

АГРО

03(144)'2012

ПЕРСПЕКТИВА

WWW.AGROPERSPECTIVA.COM



СПЕЦТЕМА — 44



ДОСЬЄ — 16

АГРАРНІ КОРОЛІ





ПЕРСПЕКТИВА Є!

УКРАЇНА – ГРЕЦІЯ – СЕРБІЯ – РУМУНІЯ – ТУРЕЧЧИНА – ПОЛЬЩА – ВЕЛИКОБРИТАНІЯ – ЛЮКСЕМБУРГ – БОЛГАРІЯ – КІПР



Universal Bank

Партнер сьогодні. Партнер назавжди.



(044) 391 58 91
www.universalbank.com.ua

Команда ПРОФЕСІОНАЛІВ ПРАЦЮЄ для УСПІХУ ВАШОГО БІЗНЕСУ

- Ми розуміємо потреби Вашого бізнесу і маємо широкий спектр продуктів для їхнього забезпечення.
- Ми провадимо банківський сервіс міжнародного рівня.
- Ми надаємо комплексні фінансові консультації для розвитку Вашого бізнесу.



м Київ, а/с 90
Корпоративний тел/факс: **+38 044 486 81 19**
e-mail: **client@agroperspectiva.com**
web-site: **www.agroperspectiva.com**

ТЕМА НОМЕРА

АГРАРНІ КОРОЛІ	24
ДОШКА ПОШАНИ	24
СВІТОВИЙ ФОРМАТ	26
ЛЮДИНА РОКУ	28



У НАСТУПНИХ НОМЕРАХ

- **АГРОПОЛІТИКА**
Закони про село
- **БІЗНЕС**
Перестановки в агрохолдингах
- **ПОДІЯ**
Еволюція аграрних ринків. Формат 2012



АГРОПОЛІТИКА

НОВИНИ	8
ЛОБІ	
ШУКАЄМО АГРАРНИЙ БАНК	10
ОНОВЛЕНЕ СЕЛО	11
ДОСЬЄ	
МЕРТ ПОРОШЕНКО	16
ПЕРСПЕКТИВНО	
СОЛОМИ БАГАТО НЕ БУВАЄ	18
КУКУРУДЗА НА СПИРТ	20

ПОДІЯ

AGRO-2012. ЕВОЛЮЦІЯ АГРАРНИХ РИНКІВ.	30
---	----

БІЗНЕС

РИНКИ

БОБИ КОРМОВІ ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ	32
ЗЕРНО	
А ЯКІСТЬ ДЕ?	36
МІКРОЕЛЕМЕНТИ ФУРАЖНОГО ЗЕРНА	40

СПЕЦТЕМА

ЗОЛОТІ ЯЙЦЯ	44
ЗВІЛЬНИТИ КУРКУ-ЧУБАТУРКУ	46
НАШІ ШАНСИ	48
ФОРМУВАННЯ ЦІНИ	51

АГРОСНАБ

ТЕХНОЛОГІЇ

НЕДОРЕКЛАМОВАНА КУЛЬТУРА.	54
ЩО, ДЕ, КОЛИ, ЯК СІЯТИ	58
ДОПОМОГТИ ВИЖИТИ.	64
ДОЦІЛЬНІСТЬ УЗГОДЖЕННЯ НОРМ ВНЕСЕННЯ АЗОТНИХ ДОБРІВ	70

СІЛЬСЬКІ ІСТОРІЇ

ПОДОРОЖ ІЗ МАМАЙОТОЮ. ЧАСТИНА 2	76
---------------------------------------	----

БЕЗ КРАВАТОК

ПИТАННЯ МІСЯЦЯ

ЧИ ЗНАЄТЕ ВИ, ЩО	80
------------------------	----

VÄDERSTAD

ТЕМПО

ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ДЕМОТУР-ПРЕМ'ЄРА

17.04-15.05.12 ТОВ «П'ятидні» с. П'ятидні Волинського р-ну, Волинська обл.	23-27.04.12 ТОВ «СВ Агро» смт Нова Іванівка Лозівського р-ну Харківської обл.	20-22.04.12 ФГ «Омельяненко» с. Іванівка Новоукраїнського р-ну Кіровоградської обл.
17.04-15.05.12 ПОСП «Аграрник» с. Тадіївка Володарського р-ну Київської обл.	28-30.04.12 ПП АФ «Дрежанська» с. Дрежанське Свердловського р-ну Луганської обл.	23-25.04.12 ТОВ «Стейк-агро» с. Пристроми Перевіського р-ну Київської обл.
25.03-28.03.12 СП «Октябрське» с. Полтавка Красногвардійського р-ну АР Крим	3-5.04.12 ВАТ «Рута Плюс» с. Криворіжжя Добропільського р-ну Донецької обл.	26-29.04.12 СВК «Заповіт Ілліча» с. Витачів Обухівського р-ну Київської обл.
29.03-1.04.12 ТОВ «Артекс-Агро» с. Мирнівка Джанкойського р-ну АР Крим	6-9.05.12 ФГ «Колос» с. Верхньокам'янське Артемівського р-ну Донецької обл.	30.04-3.05.12 ПОП «Іванівське» с. Іванівка Теребовлянського р-ну Тернопільської обл.
11-14.04.12 ТОВ «ТД Прорексім» смт Нововоронцовка Херсонської обл.	6-9.04.12 ПП «ЛЮБайС» с. Сарни Монастирищенського р-ну Черкаської обл.	4-7.05.12 ТОВ «Промінь-Агро» с. Голосків Петрівського р-ну Хмельницької обл.
16-19.04.12 ТОВ «Алекс» с. Плідорodne Василівського р-ну Запорізької обл.	10-13.04.12 ПОП «Соколіське» с. Соколієвка Жашківського р-ну Черкаської обл.	з 8.05.12 ТОВ «Агропродінвест» м. Крижопіль Крижопільського р-ну Вінницької обл.
20-22.04.12 ВАТ «Річленд Інвест» с. Шевалівка Балаклійського р-ну Харківської обл.	16-19.04.12 ТОВ «Журавська» с. Журавка Городищенського р-ну Черкаської обл.	

15

Посів кукурудзи та соняшнику
на швидкості 15 км/год*

* РЕКОМЕНДОВАНО Väderstad, Швеція

Уточніть зручний час **БЕЗПОСЕРЕДНЬО**
перед візитом по телефонах:

ЗАХІД (067) 408 43 91
ЦЕНТР (067) 408 43 92
СХІД (067) 404 39 52
ПІВДЕНЬ (067) 443 43 01

СПЛУТАТИ КАРТИ

Її Величність Природа цього сезону сплутала всі карти...

Ще кілька місяців тому всі потирали руки від задоволення: урожай добрий, заробітки хороші, на руках грубі гроші. Тільки живи та радій. Але несприятлива осінь, люта зима, а ще більше постійні розмови про те, що все погано і що озимину треба пересівати, таки призвели до змін на ринку... Сплутали, як-то кажуть, усі карти.

Питання з питань: що сіяти. Скільки підсівати по загиблих озимих. На яку культуру зробити ставку.

Влада без упину повторює: кукурудза, кукурудза, кукурудза. Виробники собі думають: соняшник, соняшник, соняшник.

Будуть активно сіяти і кукурудзу, і соняшник, бо з точки зору технологій так най-оптимальніше.

Необхідність змін у структурі посівів потягла за собою необхідність змін у структурі витрат наявних коштів.

Виробники техніки скажуться, що продажі відбуваються не за планом. Серед основних причин — відсутність коштів у господарствах. Це навіть попри те, що авансові платежі вже здійснені.

Гроші виробники хоч-не-хоч, а мусять використати на матеріально-технічні ресурси першої необхідності. А саме — насіння, добрива, паливо.

Тож, її Величність Природа сплутала не лише карти посівних площ, а й перетасувала ринок поставальників матеріально-технічних ресурсів.

Технарі, які понаписували вельми амбітні плани на сезон, віддали естафетну паличку насінневим та хімічним компаніям.

Один із директорів компанії, яка є світовим виробником насіння, сказав, що цей сезон — сезон продавця. Ми додамо: продавця насіння та агрохімії.

Плутає карти на сезон і невизначеність з ринком землі. Постій-

ні розмови на цю тему «ні про що», бо не призводять до результату, тільки зайвий раз плутають плани.

А ще учасники ринку подекуять, що на тлі планів про значний пересів та невизначеності щодо ринку землі активізувалися рейдерські захоплення сільськогосподарських земель.

А коли на ринку хаос, то змішалися в купу і люди, і коні...

Сезон, як-то кажуть, буде цікавим і неоднозначним. І тут головне — мати туза в рукаві. Так, про всяк випадок.

Шерше ля фам

*Погода — наче жінка: зла і люба,
Посварить — і обійме за плече,
То дотиками сонця приголубить,
То блискавкою гримне й обпече.*

*Повіриш їй — женеш сівалку в поле,
Поважно ступиш в першу борозну —
Дощем скупає, снігом зафутболить,
Переколотить плани й посівну.*

*Чекаєш сонця, з ним — тепла і світла,
З яким зернина кожна проросте.
Вона ж обпалить та неспинним вітром
Все вимете і висушить усе.*

*Попросиш дощ — усе згорить від спеки,
Попросиш сонце — зливи все заллють.
І не збагнути, і не докумекать,
Яка в погоди та жіноча суть.*

*То сніг, то дощ, то навіть град з крупною —
Сто п'ятниць не на тиждень, а щодня.
Не маєш ні спочину, ні спокою,
Ідеш, живеш, працюєш навмання.*

*І все жінки: земля, вода, природа,
У цій країні — скрізь шерше ля фам.
І править над всіма, над всім погода,
Руйнуючи укотре бізнес-план...*

ЮЛЯ НАБОК-БАБЕНКО

«АГРО ПЕРСПЕКТИВА» — журнал про аграрний бізнес та для аграрного бізнесу. Інформаційно-аналітичне видання для керівників підприємств та компаній. КВ 10475 від 04.10.2005 р. Видається з 1999 р.

Передплатні індекси: річний — **91879**, щомісячний — **22951**

Засновник та видавець: ТОВ «Аграріка»

Директор: Олег ТИМКІВ
тел.: +38 044 220-2444

obt@agroperspectiva.com

Координатор: Лариса ГУК

тел.: +38 044 220-2450

lguk@agroperspectiva.com

Над номером працювали
Віктор Діхтар, Сергій Зінченко,
Валерій Макарєнко, Лара Максимова,
Юля Набок-Бабенко, Надія Руденко,
Олександр Пшеничний, Артем Чапай,
Олександр Шевченко, Ярослав Шевченко

Використано матеріали, авторами яких є
І. Бош, В. Дідух, Г. Дімба, О. Кирилюк, С. Кобак,
О. Поліщевич

При підготовці номера використано матеріали
НІСДУ, НААНУ, урядового порталу, порталу
ВР, Інтерфакс-Україна, УНІАН, РБК Україна,
Bloomberg



Матеріали, помічені цим знаком, друкуються на правах реклами.

Літературний редактор
Юлія Набок-Бабенко

Дизайн і верстка
Павло Карнаухов

**Інформаційне забезпечення,
маркетинг, реклама ТОВ «Аграріка»**

Точка зору редакції не завжди збігається з думкою авторів публікацій. Передрук матеріалів, надрукованих у журналі, допускається тільки за узгодженням із редакцією. Всі права захищені. Редакція не несе відповідальності за достовірність інформації, що надрукована в рекламних оголошеннях.

Друк «Формула-І»

Адреса редакції
Україна, 01054, м. Київ, МСП-601,
вул. Воровського, 22
тел.: (044) 486-8119
E-mail: editor@agroperspectiva.com

Служба реклами
тел./факс: (044) 486-8119,
client@agroperspectiva.com

Служба передплати
тел.: (044) 486-9171,
client@agroperspectiva.com

IT-відділ admin@agroperspectiva.com

<http://www.agroperspectiva.com>

У нас близько 30 законопроектів, які стосуються представництва жінок у владі, але якщо суспільство не буде готовим, якщо ми не позбудемося того, що стало традицією: чоловік — це вища істота, оскільки жінка пішла з ребра Адама, а відповідно вона на нижчому щаблі, — законами нічого не вирішити.

Володимир ЛИТВИН,
голова ВР

Мене здивувало, що Володимир Литвин назвав українською традицією ставити жінку на нижчий порівняно з чоловіком рівень. Це не відповідає також і християнській ментальності, про яку згадує Володимир Михайлович. Церква і віра завжди ставили Діву Марію, Матір Господа нашого, на найвищу вершину.

Ганна GERMAN,
радник Президента

Цены, которые сейчас исходят, это 1 грн 80 коп. за литр молока для производителя, и цена за литр дизельного топлива в пределах десяти и более гривен, то такого ценового дисбаланса не было более 100 лет. Поэтому вполне понятно, что в дело пошел нож, который вырезает теленка, телки и дойную корову. Это является протестом крестьян против ценовой политики, которая есть на рынке.

Иван ТОМИЧ,
председатель Союза
сельхозкооперативов

Якщо ми будемо розвивати аграрний сектор, то він, своєю чергою, дасть розвиток іншим галузям: харчовій промисловості, транспорту, хімії. Україна може стати одним із лідерів з експорту продовольства у світі. І тут ключову роль повинні зіграти регіони, де добре розвинена аграрна промисловість.

Дмитро ФІРТАШ,
голова Асоціації роботодавців України

Цей рік показав усім, що ціни на овочі залежать не від того, чи є оптові ринки, чи немає, а від того, скільки продукції вирощено. Оптові ринки — велика перспектива аграріїв. У нас контролюють ринок оптовики, у Росії, для прикладу, перекупники та супермаркети.

Сергій РИБАЛКО,
голова ФГ «Аделаїда»

Зі стресом боротися неможливо. Його або не допускаєш, або до нього звикаєш. Останнє я використовую у своїй практиці. Я вже адаптувався до стресових ситуацій, оскільки вони мене супроводжують постійно. Ну, а якщо це так, то, в принципі, це такий же нормальний стан, як і сон для людини. Можливо, Ви не згодні з цим? Напишіть свій рецепт. Можливо, щодня потрібно випивати склянку валеріани? Давайте подискутуємо.

Микола АЗАРОВ,
Прем'єр-міністр

Щодо прогнозу цін на основні види м'ясної продукції, то в найближчі роки ми не будемо мати суттєвих коливань. Щодо м'яса птиці та свинини — не будемо мати однозначно, бо достатньо власного виробництва. Якщо навіть у нас не буде власного виробництва, то будуть економічні підстави завозити в Україну м'ясо із сусідніх держав. Економічні чинники не дадуть підвищитися ціні.

Сергій ПЕТРЕНКО,
заступник директора Департаменту
економічного розвитку
та аграрного ринку Мінагропроду

Щодо цін на м'ясо ВРХ, то тут є певні проблеми. Бо сьогодні в усьому світі є нестача цього виду продукції та можуть бути певні незначні цінові коливання. Щодо замороженого м'яса, то українські ціни відповідають рівню цін світових постачальників цієї продукції.

Сергій ПЕТРЕНКО,
заступник директора Департаменту
економічного розвитку та аграрного ринку Мінагропроду

Для менших операторів повинно бути більше уваги. Більшим холдингам потрібно створювати менше проблем у різноманітних регіонах, і вони розвиватимуться. Саме великі холдинги мають можливість згодом інвестувати. Допомога потрібна дрібним господарствам.

Сергій КАСЬЯНОВ,
голова ради директорів KSG Agro S.A

НАСІННЯ КУКУРУДЗИ

ПОСУХО- ТА ЖАРОСТІЙКІ ГІБРИДИ

- ✓ потенціал врожайності на рівні світових стандартів
- ✓ гібриди кукурудзи різних груп стиглості ФАО 150–500
- ✓ стабільний врожай при різних умовах вирощування
- ✓ оптимальна ціна
- ✓ різні напрямки використання, – зерно, силос, крупа

Рекорд
2011 року
172,6 ц/га



ЛИШЕ СПОСТЕРІГАТИ ЗА ЗРОСТАННЯМ...

КОМПАНІЯ «МАІС»

ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСТЬ, м. Синельникове, вул. Тельмана, 5,
ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСТЬ, м. Борщів, вул. С. Бандери, 138
Тел.: (056) 785-25-47, тел./факс: (05663) 222-14, 222-15

info@maize.com.ua
www.maize.com.ua



MAIS
DNEPROPETROVSK

ПЕРШІ РЕЗУЛЬТАТИ

За підсумками 2011 року ПАТ «Державна продовольчо-зернова корпорація» (елеваторна й переробна діяльність) отримало виручку від реалізації (з ПДВ) 703,6 млн гривень. Чистий дохід ПАТ «ДПЗКУ» за минулий рік склав 589,8 млн гривень, тоді коли в 2010 році — 0,417 млн гривень. Операційний прибуток ДПЗКУ за 2011 рік склав 71,296 млн грн проти 0,233 млн гривень у 2010.

Державна продовольчо-зернова корпорація створена на виконання постанови Кабінету Міністрів України від 11.08.2010 року №764.

Наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України №634 від 17 листопада 2011 шляхом перетворення державного підприємства «Державна продовольчо-зернова корпорація України» створено публічне акціонерне товариство (ПАТ «ДПЗКУ»).

БУДЕ ЗАВОД

Виробництво пелет (паливних гранул) — це досить перспективний і високорентабельний бізнес із ринком збуту, що постійно зростає.

Компанія «КИР-Х» у найближчому майбутньому запустить завод із виробництва пелет «Гранула +». Підприємство, яке може виробляти до 2 тонн пального на годину, знаходиться в Івано-Франківській області. Загальна площа будівлі заводу складає більше 3000 кв. м, розташоване на ділянці 1,3 га. Нове сучасне обладнання унікальне тим, що може якісно переробляти сировину будь-якого виду: від колод до тирси. Продукцію завод планує експортувати в Німеччину, Італію та інші країни ЄС, а також постачати на внутрішній ринок України.

ВИСОКІ РЕЗУЛЬТАТИ

Концерн BASF 2011 року отримав хороші результати. За підсумками 2011 BASF значно перевершив рекордні показники 2010 року за обсягами продажів і доходів.

Порівняно з 2010 продажі виросли на 15% — до 73,5 млрд EUR. Величина прибутку від основної діяльності (EBIT) до обліку спеціальних статей склала 8,4 млрд EUR (приріст на 4%), а показник EBIT збільшився майже на 11% — до 8,6 млрд EUR.

Виплати, пов'язані з власністю, устаткуванням та нематеріальними активами (капітальні витрати), склали

3,4 млрд EUR, що перевищило рівень минулого року на 862 млн EUR.

У 2012 BASF планує збільшити обсяг виручки без врахування впливу операцій з продажу та купівлі активів. Концерн сподівається перевищити рекордні показники виручки і EBIT (без урахування одноразових статей) 2011 року планові показники прибутковості концерн розраховує досягти, в тому числі, за рахунок відновлення видобутку нафти в Лівії, а також зростання обсягів хімічного бізнесу.

ГМО. НЮАНСИ

Президент Віктор Янукович підписав закон «Про внесення змін до Закону України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів (ГМО)».

Закон встановлює, що суб'єкти господарювання, котрі вперше вводять в обіг продукцію, що містить ГМО або отримані з їх використанням, складають у довільній формі письмову декларацію, в якій в обов'язковому порядку зазначають дані про суб'єкта господарювання, інформацію про те, що така продукція містить ГМО або отримана з їх використанням. Також наводиться номер такої продукції в державному реєстрі ГМО.

Відповідно до закону, суб'єкти господарювання під час проведення всіх операцій з передачі продукції, що містить ГМО або отриманої з їх використанням, забезпечують надання суб'єктам господарювання, яким вони передають таку продукцію, копії декларації, зазначеної в законі.

ЕКСПОРТ РОСТЕ

Україна збільшила поставки насіння сільськогосподарських культур за кордон у чотири рази. Іноземний попит на окремі види українського зерна зріс майже в десять разів, зокрема на кукурудзу. Про це повідомив директор Департаменту землеробства Міністерства аграрної політики і продовольства Олександр Демидов. «В цілому імпорт насіння сільськогосподарських культур зріс на понад 10300 тонн — з 14313,2 тонн до 24689,8 тонн. Таку ж тенденцію до зростання можна спостерігати і в експорті насіння сільськогосподарських культур. З вересня 2011 до лютого 2012 року поставки збільшилися майже в чотири рази — з 786,3 тонн до 3295,3 тонн», — зазначив він. Зокрема, щодо популярної нині культури — кукурудзи, то порівняно з показниками позаминулого року імпорт насіння кукурудзи в 2011 році виріс майже вдвічі — з 9,9 тис. тонн до 17,2 тис. тонн, а експорт майже в десять разів — до 2800 тонн.

МІЖНАРОДНИЙ ФОРУМ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ТА УПАКОВКИ IFFIR

03-05 квітня 2012



IFFIR – КОНЦЕПТ УСПІХУ



Місце проведення-ВИСТАВКОВИЙ ЦЕНТР



КИЇВ ЕКСПО ПЛАЗА Україна, м. Київ, вул. Сапюжна, 2-Б

Організатор форуму:



тов. «Київський міжнародний контрактний ярмарок»

Дирекція форуму: (+38 044) 461 93 42, 461 93 53, 490 62 34, 494 42 54
E-mail: info@kmkya.kiev.ua, pack@kmkya.kiev.ua, ptm@kmkya.kiev.ua, prod@kmkya.kiev.ua, bci@kmkya.kiev.ua



Головний інформаційний партнер виставки PAK EKSPON:



Головний інформаційний партнер виставки PROD EKSPON:



www.kmkya.kiev.ua

Конкурс ШУКАЄМО АГРАРНИЙ БАНК



У 2011 році в АПК залучено кредитів майже на 19 млрд грн.

Ідея прийшла під час обговорення чергової події на аграрному ринку і плавного перетікання теми розмови у фінансові проблеми виробників та пошуку шляхів їх вирішення. Опитування, проведене порталом www.agroperspectiva.com, показало, що приблизно п'ята частина учасників аграрного ринку готова звернутися до банку в разі потреби коштів на розвиток та розширення бізнесу.

З одного боку, це начебто і не нуль, але, з іншого боку, виробники часто-густо просто не знають, що серед багатьох кредитних програм можна знайти ту одну унікальну, яка допоможе купити тваринницький комплекс чи придбати сівалку.

«АГРО ПЕРСПЕКТИВА» оголошує конкурс «АГРАРНИЙ БАНК»

Мета:

— познайомити аграріїв з банками, які мають у портфелі набір унікальних пропозицій для виробника зерна, переробника молока, власника елеватора, торговця соняшником;

— зорієнтувати виробників, як сусіди та партнери по бізнесу вирішили проблему фінансування;

— забезпечити додатковий стимул розвитку співпраці між аграрним та банківським секторами.

Звісно, будуть і переможці, і нагороди. Але пропонувати банкам гроші в якості призів, ясна річ, не будемо. Краще запропонуємо як нагороду — аналітику ринків зерна, молока, м'яса, цукру.

НОМІНАЦІЇ

Самі банкіри часто-густо не розділяють кредити, які надають бізнесу, за секторами, тому ми будемо шукати:

«Перспективний банк» (банк, з яким працюю і буду працювати);

«Галузевий лідер» (банк, у портфелі якого значна частка кредитів конкретному сегменту продовольчого ринку);

«Аграрний фаворит» (банк, який обирають за покликанням серця);

«Вірний друг» (банк, що працює з АПК, попри високі ризики галузі);

«Низька ставка» (банк, що надає позику з найменшим відсотком порівняно з іншими банківськими установами);

«Містер лояльність» (банк, що пропонує своїм клієнтам-аграріям спеціальні програми лояльності).

Вже існують рейтинги українських банків, котрі складають АУБ и НБУ (рейтинги за обсягами активів, капіталу).

Рейтинги банків не можуть гарантувати 100% надійність обраного Вами банку, але дадуть Вам інформацію для роздумів і перспектив співпраці.

Членами журі пропонуємо стати всім охочим аграріям.

Свої відповіді та історії про залучення кредитів надсилайте на електронну адресу:

client@agroperspectiva.com

або поштою: а/с 90, Київ, 03191

Паралельно працюватиме журі експертів (представники різних галузей сільського господарства та харчової промисловості).



Більше подробиць про конкурс на www.agroperspectiva.com

Сергій ЗИНЧЕНКО, «Агро Перспектива»

ОНОВЛЕНЕ СЕЛО

Влада хоче вкотре узаконити село й діяльність сільськогосподарських підприємств на всіх рівнях. Наразі ринок обговорює черговий проект закону «Про сільське господарство».

Закон, за ідеєю та задумом, мусить визначати правові, соціально-економічні засади організації сільського господарства країни, створення сприятливих економічних умов для його ефективного розвитку як пріоритетної галузі економіки, формування раціональної структури аграрного виробництва з метою гарантування продовольчої безпеки, створення необхідної сировинної бази для інших галузей економіки країни, нарощування експорту продукції за умов раціонального екологічно-безпечного використання земель, збереження і підвищення родючості ґрунтів, охорони природного середовища.

Хочемо привернути увагу до двох блоків проекту — паспортів та ринків.

Паспорти

Система аграрних паспортів, як прогнозних документів розвитку сільського господарства, складається з аграрних паспортів адміністративних районів, зведених на їх основі аграрних паспортів регіонів (Автономної

Республіки Крим, областей), галузей та сільського господарства країни в цілому.

Аграрні паспорти розробляються на п'ятирічний період і використовуються органами виконавчої влади та

місцевого самоврядування для прогнозування, визначення стратегічних цілей розвитку, розроблення місцевих виробничих, державної, галузевих і регіональних цільових програм розвитку сільського господарства, конт-

Основні терміни

Аграрний паспорт — документ, що містить виробничі стандарти сільськогосподарської діяльності, а також фактичні та прогнозні індикатори розвитку сільськогосподарського виробництва і стратегію їх досягнення;

агрохімічний паспорт земельної ділянки — документ встановленого зразка, в якому наведено показники родючості ґрунтів на земельній ділянці, стан їх забруднення токсичними речовинами та радіонуклідами;

виробничі стандарти сільськогосподарської діяльності — науково обґрунтовані норми, нормативи, вимоги та обмеження щодо економічного, соціального та екологічного розвитку сільськогосподарського господарства з урахуванням природно-економічних і територіальних особливостей його ведення та досягнутого рівня освоєння сільськогосподарського потенціалу визначеної сільської території;

господарства населення — домогосподарства, що здійснюють сільськогосподарську діяльність як з метою самозабезпечення харчовими продуктами, так і реалізації надлишків виробленої сільськогосподарської продукції та продуктів її переробки;

державне регулювання ринку сільськогосподарської продукції та продовольства — система заходів, спрямованих на стабілізацію ринкових процесів відповідно до визначених параметрів;

ролю за використання земельних та інших ресурсів сільських територій, сільськогосподарським виробництвом і продовольчим забезпеченням на місцевому, регіональному (Автономної Республіки Крим, обласному) та державному рівнях управління розвитком сільського господарства.

Аграрні паспорти адміністративних районів містять інформацію про затверджені виробничі стандарти сільськогосподарської діяльності, а також прогнозно-індикативні (планові) показники їх досягнення з урахуванням фактичного рівня освоєння сільськогосподарського потенціалу сільських територій району та стратегії розвитку сільського господарства району. Вони розробляються районними державними адміністраціями на основі прогнозів, планів і пропозицій господарюючих суб'єктів та сільських територіальних громад, з визначенням строків досягнення затверджених виробничих стандартів ведення сільськогосподарської діяльності відповідно до умов району.

Зведені аграрні паспорти регіонів (Автономної Республіки Крим, областей) розробляються обласними державними адміністраціями і містять інформацію про затверджені виробничі стандарти ведення сільськогосподарської діяльності, а також прогнозно-індикативні (планові) показники їх досягнення з урахуванням фактичного рівня освоєння сільськогосподарсько-

го потенціалу регіонів, а також стратегії розвитку їх сільського господарства.

Зведений аграрний паспорт країни в цілому розробляється центральним органом виконавчої влади з питань аграрної політики та продовольства і містить інформацію про затверджені виробничі стандарти ведення сільськогосподарської діяльності, а також прогнозно-індикативні (планові) показники їх досягнення з урахуванням фактичного рівня освоєння потенціалу галузей і сільського господарства країни в цілому, а також стратегії їх розвитку.

Зведення показників аграрних паспортів здійснюється від району до держави з метою врахування місцевих умов і пріоритетів розвитку.

Взаємоузгодження та затвердження аграрних паспортів відбувається від держави до району з метою забезпечення продовольчої безпеки держави і регіонів та пріоритетів державної аграрної політики.

При значних змінах умов ведення сільськогосподарської діяльності і/або ситуацій на ринках сільськогосподарської продукції та продовольства в аграрні паспорти можуть вноситися зміни.

Форми, перелік прогнозно — індикативних (планових) показників розвитку, порядок розроблення та внесення змін в аграрні паспорти визначається Кабінетом Міністрів.

Ринки

Ринок сільськогосподарської продукції та продовольства формується на основі економічних зв'язків сільськогосподарських товаровиробників, споживачів, суб'єктів інфраструктури, включаючи учасників системи державного регулювання ринку і функціонує на засадах:

- вільного ціноутворення з елементами державного регулювання;
- пріоритету самоорганізації і самоуправління операторів ринків сільськогосподарської продукції та продовольства;
- реалізації якісної та безпечної сільськогосподарської продукції та продовольства.

Ціна на сільськогосподарську продукцію та продовольство формується на рівні, що забезпечує відшкодування витрат на виробництво й отримання прибутку в розмірі, достатньому для розширеного відтворення.

Державне регулювання ринку сільськогосподарської продукції та продовольства здійснюється з метою забезпечення:

- продовольчої безпеки держави;
- прибутковості сільськогосподарського виробництва;
- інтересів споживачів сільськогосподарської продукції та продовольства.

Державне регулювання здійснюється шляхом прогнозування і планування та в наступному оперативному реагуванні на зміни кон'юнктури ринку сільськогосподарської продукції та продовольства.

Прогнозування і планування заходів державного регулювання здійснюється шляхом узгодження інтересів виробників та споживачів і на цій основі встановлення мінімальних та максимальних цін як індикаторів для встановлення мінімальних та максимальних обсягів виробництва, які на основі балансу попиту і пропозиції забезпечать формування ринкової ціни в ціновому діапазоні між мінімальною та максимальною ціною.

При складанні прогнозних балансів попиту та пропозицій враховується кон'юнктура світового ринку та експортний попит, сформований на основі задекларованих прогнозних обсягів експорту продукції.

Державне регулювання ринку сільськогосподарської продукції і про-



довольства при прогнозуванні та плануванні здійснюється за допомогою механізмів:

- узгодження цін, витрат і доходів у маркетинговій ланці від виробника сировини до споживача кінцевої продукції за участю Агропродовольчої ради;
- пільгового кредитування;
- пільгового оподаткування;
- державних дотацій;
- субсидування страхування;
- підтримки малозабезпечених верств населення;
- запровадження соціальних програм з питань продовольчого забезпечення населення країни.

Оперативне регулювання ринку сільськогосподарської продукції та продовольства здійснюється в напрямі забезпечення балансу обсягів попиту й пропозиції в межах, достатніх для формування ринкової ціни в узгодженому ціновому діапазоні між мінімальною та максимальною цінами. Для цього застосовуються:

- товарні та фінансові інтервенції;
- заставні операції;
- заходи захисту економічної конкуренції;
- методи митно-тарифного регулювання;
- квотування експорту та імпорту в разі загрози продовольчій безпеці країни.

земельні відносини у сільському господарстві — суспільні відносини щодо володіння, користування, розпорядження і управління землями сільськогосподарського призначення як об'єктом господарювання й засобом виробництва в сільському господарстві;

земельний капітал — сукупність земельних благ, якими розпоряджається або може розпоряджатися суб'єкт відповідно до наявних прав, а також земельні поліпшення та інші об'єкти (споруди, шляхова, інженерна, меліоративна інфраструктура тощо), що нерозривно пов'язані із землекористуванням чи ділянкою землі та раніше створені людиною у вигляді матеріальних і нематеріальних засобів;

матеріально-технічна база сільського господарства — сукупність предметів і засобів праці, а також земельних і водних ресурсів для виробництва сільськогосподарської продукції;

організаційно-правова форма господарювання — форма здійснення господарської (підприємницької) діяльності з відповідною правовою основою, яка визначає власність на землю і майно, характер відносин між засновниками, режим майнової відповідальності по зобов'язаннях підприємств, порядок створення, реорганізації, ліквідації, управління, розподілу одержаних прибутків, можливі джерела фінансування;

особисте селянське господарство — форма господарської діяльності, яка проводиться без створення юридичної особи фізичною особою індивідуально або особами, які перебувають у сімейних чи родинних відносинах і спільно проживають, з метою задоволення особистих потреб шляхом виробництва, переробки і споживання сільськогосподарської продукції, реалізації її надлишків та надання послуг з використанням майна особистого селянського господарства, у тому числі й у сфері сільського зеленого туризму;

підсобні сільські господарства — підрозділи промислових підприємств і організацій, що виробляють та реалізують сільськогосподарську продукцію та продукти її переробки;

ринок сільськогосподарської продукції та продовольства — ринок, предметом якого є купівля-продаж сільськогосподарської продукції та продовольства;

Державне регулювання ринку сільськогосподарської продукції і продовольства здійснюється з урахуванням засад ринкової економіки та міжнародних угод.

У разі відхилення цін на понад 20% від рівня мінімальної та максимальної інтервенційної ціни й відсутності чи недовісти ринкових важелів цінового регулювання, Кабінет Міністрів України має право запроваджувати заходи адміністративного регулювання ринку сільськогосподарської продукції та продовольства, в тому числі шляхом запровадження мінімальних та максимальних цін і встановлення санкцій за їх невиконання.

Порядок та механізми здійснення державного регулювання ринку сільськогосподарської продукції та продовольства визначаються і затверджуються Кабінетом Міністрів України.

Створення сучасної ринкової інфраструктури і забезпечення її функціонування здійснюється шляхом сприяння розвитку товарних бірж, оптових ринків сільськогосподарської продукції, торгових домів, аукціонів, ярмарків, кооперативів та інших ринкових формувань.

Для страхування сільськогосподарських товаровиробників від цінових ризиків на товарних біржах запроваджується та здійснюється торгівля ф'ючерсними контрактами й опціонами.

Елементи ринкової інфраструктури по кожному продуктовому ринку визначаються з урахуванням маркетингових властивостей відповідних товарів.

Проведення постійного оперативного моніторингу кон'юнктури на внутрішньому й зовнішньому ринках сільськогосподарської продукції та продовольства, розроблення прогно-

зів і визначення диспропорції у міжгалузевих відносинах здійснюється центром моніторингу.

З метою ефективного функціонування ринку сільськогосподарської продукції та продовольства центр моніторингу забезпечує доступ суб'єктів ринку до інформації про:

- рішення, прийняті центральними органами виконавчої влади, які відповідно до компетенції здійснюють функції регулювання у сфері сільськогосподарства;
- митно-тарифне регулювання, обсяги імпорту й експорту основних видів сільськогосподарської продукції та продовольства;
- прогнозні та фактичні показники виробництва основних видів сільськогосподарської продукції та продовольства (щомісяця);
- цінову ситуацію на ринках сільськогосподарської продукції та продовольства і матеріально-технічних ресурсів для сільського господарства;
- обсяги попиту й пропозиції, а також фактичні обсяги реалізації сільськогосподарської продукції та продовольства;
- обсяг запасів сільськогосподарської продукції та продовольства;
- проведення тендерів на поставки сільськогосподарської продукції та продовольства для державних потреб. **АП**



показники родючості ґрунтів — сукупність усіх наявних даних, що характеризують органічну та мінеральну складову ґрунту і визначають його якісні властивості та продуктивну здатність;

сільське господарство — галузь економіки, в якій виготовляється і реалізується сільськогосподарська продукція і продукція її переробки з власної сировини та з використанням власного майна;

сільськогосподарська діяльність — господарська діяльність суб'єктів господарювання, що здійснюється з метою виробництва і реалізації сільськогосподарської продукції та продукції її переробки з власної сировини;

сільськогосподарська продукція — продукція рослинництва і тваринництва, що включає одержану в природних та штучних умовах продукцію рослинних культур, вирощування свійських тварин і птиці, вирощування та вилову риби у внутрішніх водоймищах, розведення бджіл, шовкопрядів, плазунів, слимаків, інших наземних ссавців, безхребетних та комах, продукти їх первинної переробки, консервації;

сільськогосподарські послуги — надання послуг щодо підготовки ґрунту, посівом сільськогосподарських культур та догляду за сільськогосподарськими рослинами, тваринами і птицею, збирання врожаю, які є складовою частиною діяльності господарюючих суб'єктів;

сільськогосподарський товаровиробник — юридична або фізична особа, яка займається виробництвом сільськогосподарської продукції;

сільськогосподарське виробництво — процес забезпечення одержання та переробки сільськогосподарської продукції на власній сировині, надання сільськогосподарських послуг;

сільська територія — історично сформована в законодавчо визначених межах системна сукупність сільських населених пунктів і прилеглих до них земельних, лісових, водних та рекреаційних ресурсів, що поєднують у собі адміністративно-територіальну (села, сільські ради) та територіально-функціональну (виробництво продукції, її переробка, зберігання та реалізація) приналежність щодо створення належних умов праці і життєдіяльності сільського населення;

сільське поселення — село (хутір, слобідка), окреме в межах територіально-адміністративної одиниці середовище постійного проживання населення, яке здійснює переважно сільськогосподарську діяльність.

ГЛАВНОЕ СОБЫТИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ ИНДУСТРИИ



Международный форум «Комплексное обеспечение лабораторий»

25-27 сентября 2012

КИЕВ ЕКСПО ПЛАЗА ufi
Киев, ул. Салютная, 2-Б (ст. метро "Нивки")

При поддержке:
Комитетов Верховной Рады Украины
Министерств и ведомств
Профильных ассоциаций и объединений

Организаторы:
Национальной академии аграрных наук Украины
Национальной академии медицинских наук Украины

Генеральный инвестор:
МАКРОХИМ

Генеральный спонсор:
TOMAS TOKYO BOEKI TECHNOLOGY LTD.

LABComplex 2012 5-я Международная специализированная выставка комплексного обеспечения лабораторий

LABSolutions
LABAnalyt
LABMeasure&Control
LABEquipment
Chem4LAB
LABCleanTech
MobileLAB
LABMetrol
LABHR

- МЕЖДУНАРОДНОЕ УЧАСТИЕ
- ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ, НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ
- ИННОВАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ
- ПРОГРАММА BUSINESS POINT
- ПОЛНЫЙ СПЕКТР ОБОРУДОВАНИЯ, МЕБЕЛИ, РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ, КОМПЛЕКСНЫХ РЕШЕНИЙ И УСЛУГ ДЛЯ ОСНАЩЕНИЯ И МОДЕРНИЗАЦИИ ЛАБОРАТОРИЙ
- LABZONE^{new} МАСТЕР-КЛАССЫ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ ОБОРУДОВАНИИ

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЭКСПОЗИЦИЯ «LABComplex – АГРО»
ВСЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКЦИИ АПК

- Конференция: «Техническое регулирование в системе Минагрополитики и продовольствия Украины»
- Демо-тур «Современная лаборатория в аграрной промышленности»

Партнеры:



Спонсоры:



По вопросам участия в выставке:
По вопросам участия в деловой и научной программе:

+38 044 526 94 87
+38 044 361 07 21

lab@lmt.kiev.ua
marketing@lmt.kiev.ua

www.labcomplex.com

Специализированный информационный партнер: **АГРОПЕРСПЕКТИВА**
Специализированный интернет-портал: **АГРОПЕРСПЕКТИВА**
Международный специализированный партнер: **labor&more**
Информационный партнер: **ЗЕРНА**
Официальный информационный спонсор: **АГРОПЕРСПЕКТИВА**

МЕРТ ПОРОШЕНКО

Спочатку була інтрига. Президент йому запропонував посаду, а далі питання «зависло». Усі думали-гадали, чи стане Петро Порошенко міністром, чи відмовиться, чи, можливо, буде якийсь третій варіант. Урешті-решт указом від 22 березня 2012 року новим міністром економічного розвитку та торгівлі таки став пан Порошенко. Наразі Порошенка можна вважати визнаним метром агропродуктового бізнесу. А тепер він ще й МЕРТ (міністр економічного розвитку та торгівлі).

Насамперед Петру Олексійовичу доведеться «воювати» з Росією за місце під сонцем українським продуктам. Зокрема, сиру, адже сирне питання все ще ніяк не може вирішитися. Сам Петро Олексійович каже, що не хоче воювати. Україна та Росія, за його словами, мають виробити ефективний механізм для врегулювання непорозумінь, які виникають між державами у сфері зовнішньої торгівлі. «Нам необхідно виробити дієвий механізм, який би дозволив ефективно усувати непорозуміння і забезпечувати головне — взаємне відкриття ринків наших країн для наших виробників. Це буде той приклад справжньої взаємовигідної співпраці, який ми зможемо продемонструвати», — каже Порошенко.

Україна, на думку Порошенка, має намір повною мірою використовувати нові можливості для пошуку оптимальної моделі взаємодії економік України та Російської Федерації. Україна, за словами міністра, так само розраховує на те, що зі вступом Російської Федерації до СОТ, в обох країнах з'являються можливості зі стратегічного партнерства в ключових секторах економіки, таких як енергетика, машинобудування, АПК, сфера високих технологій тощо.

Міністр економічного розвитку і торгівлі задекларував також готовність оперативно реагувати на звернення ЄЕК. Порошенко висловився категорично проти створення будь-яких протекціоністських бар'єрів як зі сторони України, так і зі сторони Росії.

Крім питань зовнішньої торгівлі та просування наших товарів, у тому числі й продуктів харчування, на зовнішні ринки, доведеться вирішувати Порошенку і питання внутрішнього ринку. Це ціни і на цукор, і на хліб, і на олію, і на масло вершкове.

Безпосередньо Порошенко за аграрні і продуктові питання не відповідає, адже це компетенція Миколи При-

сяжнюка, але питання цін на харчі підконтрольне саме Мінекономрозвитку, а відповідно, і пану Порошенку. Звичайно, чекати дива та зниження цін на продукти не варто, а от стабільність цін пан Петро може забезпечити.

ПРЯМА МОВА — ПОРОШЕНКО

Але я не згоден з тим, що економіка України є тотально монополізованою. Бо якщо ви подивитесь на поточний стан сьогодні, то... Порівняйте ціни на цукор. Минулого року цукор коштував 10 гривень. Сьогодні оптові виробники цукру продають цукор по 5,10 — удвічі дешевше. Ознакою чого це є? Ознакою перевиробництва й ознакою того, що ринок не монополізований.

Сьогодні головне досягнення, скажімо, низьких показників інфляції, які зараз декларуються, насправді не в тому, що ціни не зростають — бо всі, хто сидять у цьому залі, можуть переконатися в тому, що ціни абсолютної більшості продуктів українського споживання зростають. Але падіння цих цін робить «середню температуру по палаті» такою, що дозволяє показувати в перші місяці низькі показники інфляції.

Я запевняю вас, що Україна сьогодні — особливо при тому, що планується робити певні соціальні виплати, — потребує абсолютно чіткої, абсолютно професійної антиінфляційної політики, яка буде продемонстрована як Національним банком через грошово-кредитні інструменти, через монетарні інструменти, так і урядом щодо створення антимонопольних кроків щодо прозорості принципів формування цін і щодо усунення корупції від підприємств, які працюють у галузі споживчих товарів. І я переконаний у тому, що є багато завдань, багато напрямків реформ, які сьогодні треба здійснювати. **АП**



ОБ'ЄКТИВКА

Петро ПОРОШЕНКО,
міністр економічного розвитку та торгівлі

Народився: 26 вересня 1965 року в місті Болград Одеської області.

Освіта: Київський державний університет імені Т. Шевченка, факультет міжнародних відносин і міжнародного права, за фахом — економіст-міжнародник (1982–1989). У 1989–1992 навчався в аспірантурі та працював асистентом кафедри міжнародних економічних відносин Київського університету ім. Т. Шевченка.

Кандидат юридичних наук. Автор монографій «Державне управління корпоративними правами в Україні. Теорія формування правовідносин» та низки наукових публікацій. Співавтор підручника «Сучасні міжнародні економічні відносини».

Кар'єра:

1993–1998 — генеральний директор концерну «Укрпромінвест».

1998–2002 — народний депутат України, голова підкомітету Комітету з питань фінансів і банківської діяльності ВРУ. З **1999** — член Ради Національного банку України.

2000–2002 — керівник фракції «Солідарність» у ВРУ III скликання.

2000–2004 — заступник голови Ради Національного банку України.

2002–2005 — народний депутат України IV скликання, голова Комітету Верховної Ради України з питань бюджету.

2005 — секретар Ради Національної безпеки й оборони України.

2006 — народний депутат України V скликання, голова Комітету Верховної Ради України з питань фінансів і банківської діяльності.

3 лютого 2007 — голова Ради Національного банку України.

3 жовтня 2009 по березень 2010 — міністр закордонних справ України.

23 березня 2012 призначений міністром економічного розвитку та торгівлі.

Заслужений економіст України, кавалер ордена «За заслуги» III та II ступенів, відзначений Почесною грамотою Верховної Ради України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, автор багатьох наукових публікацій і монографій, лауреат міжнародної премії імені П. Орлика, народний депутат III, IV, V скликань. Почесний професор Університету банківської справи Національного банку України.

Сім'я: Одружений. З дружиною Мариною виховує чотирьох дітей: сини — Олексій (1985 р.н.) і Михайло (2001 р.н.), доньки — Євгенія та Олександра (2000 р.н.).

СОЛОМИ БАГАТО НЕ БУВАЄ

Україна щорічно виробляє до 50 млн тонн зернових, а ставить завдання виробляти 80 мільйонів тонн. А значить соломі як побічний продукт виробляють і будуть виробляти приблизно в тих же обсягах.

Соломі в основному використовують для удобрення ґрунтів і в тваринництві, решту (а мова йде про фактично половину) можна піддавати подальшій переробці.

У господарствах України, як правило, соломі спалюють на полях, а невеликі її обсяги використовують у тваринництві. Використання соломи для підстилки тваринам зменшилося в останні роки із впровадженням на фермах систем гідрозмиву.

Використання соломи та рослинних решток сільськогосподарських культур у якості добрива набуло особливого поширення в країнах з розвинутою економікою, набуває воно поширення і в Україні. Обумовлено це тим, що в сучасних умовах за обмеженого внесення в ґрунт органічних і мінеральних добрив підтримання балансу гумусу на відносно задовільному рівні можливе лише за умов застосування післяжнивних рослинних решток польових культур, зокрема соломи озимих колосових культур. За даними ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О. Н. Соколовського», в Україні зараз щорічні втрати гумусу сягають 0,5 т/га

ріллі. Водночас є можливість за рахунок використання соломи та рослинних решток повертати в ґрунт на кожний гектар 15–20 кг азоту, 8–10 кг фосфору і 30–40 кг калію. Використовуючи 17–20 млн тонн соломи в якості органічних добрив, можна заощаджувати щорічно 100 тис. тонн азоту, 70 тис. тонн фосфору та 250 тис. тонн калію.

Одним із способів використання соломи є її спалювання з метою отримання тепла для централізованого теплопостачання. Реалізація способу забезпечується автономними незалежними системами опалення. Такі системи можна використовувати як для приватних будинків, так і для великих житлових комплексів.

Соломі також можна застосовувати як будівельний матеріал у вигляді солом'яних тюків вагою до 20 кг та оздоблювальних плит. Будівництво з солом'яних тюків поширено в США і в багатьох країнах Європи. Це пов'язано з тим, що солом'яні тюки

мають хороші структурні, тепло- та звукоізоляційні властивості, вони стійкі до вологи та вогню. Цей досвід будівництва з соломи може бути використаний і в Україні.

Солома є новим вторинним енергетичним ресурсом, який утворюється у вигляді побічного продукту основного виробництва різних сільськогосподарських культур. Тому ще одним перспективним напрямком використання є виробництво пелетів та брикетів, що є альтернативним видом палива з відновлювальних джерел.

Використання соломи як добрива має велике екологічне значення:

- утилізується значний об'єм органічної речовини, що мінералізується в ґрунті, елементи продуктів напіврозпаду цілком поглинаються ґрунтовим комплексом; солова повторно включається до кругообігу мінерального й органічного живлення рослин для формування нової біомаси та вирощування нового врожаю;

- солома, розкладаючись у ґрунті протягом тривалого часу, не забруднює його високими концентраціями нітратного азоту, органічним фосфором і калієм;

- сталий баланс надходження до ґрунту і витрат елементів живлення рослинами з соломи виключає вимивання рухомих елементів і виводу їх із поверхневим стоком у водойми;

- рівномірно розкидана в полі солова в спекотний літній час захищає ґрунт від пересихання та ущільнення;

- внесення соломи в ґрунт сприяє розвитку ґрунтової фауни, що призводить до підвищеної активності бактерій, дощових черв'яків та інших живих організмів, які сприяють поліпшенню агрохімічних та фізичних властивостей ґрунту.

Широко відомі способи виробництва з соломи субстрату для промислового вирощування їстівних грибів. Плодові тіла грибів багаті білковими речовинами, вміщують усі

незамінні для харчування людини амінокислоти, велику групу вітамінів та інші цінні речовини, що значною мірою впливає на вирішення проблеми забезпечення населення високоякісним білком. Найновішими дослідженнями встановлено, що гриби мають лікувальні властивості: виводять з організму людини важкі метали, канцерогенні речовини, шлаки. **АП**

В Україні перспективними напрямками використання соломи є:

- спалювання з метою отримання тепла для централізованого теплопостачання;
- виробництво солом'яних тюків для будівельної галузі;
- виробництво екологічно чистого пального — пелетів та брикетів;
- використання в якості добрива;
- виробництво з соломи субстрату для промислового вирощування грибів.



Олесь ПШЕНИЧНИЙ, «Агро Перспектива»



КУКУРУДЗА ЯК СПИРТ

Використання біоетанолу як палива починається з часу появи перших двигунів внутрішнього згоряння. На даний період уже кілька відомих машинобудівних фірм продемонстрували двигуни, котрі як паливо використовують лише етанол. Більш широко етанол (зневоднений спирт) застосовують як домішку до моторного бензину. Він поліпшує процес спалювання бензину, одночасно обмежуючи емісію окисів вуглецю та азоту, а також вуглеводнів у викидних газах.

Цей напрям виробництва рідкого біопалива інтенсивно розвивається в багатьох країнах. Застосування зне-

водненого спирту як добавки до бензину для двигунів розпочалося в Польщі ще 1928 року. В Сполучених Штатах Америки кілька років тому введено так званий Clean Air Act, який зобов'язує виробників рідкого палива збільшувати вміст «кисневих добавок» у бензині для покращення коефіцієнту спалювання вуглеводнів, що зменшує емісію забруднень у довкілля. На практиці це означає додавання до бензину до 10% етанолу. У перспективних проектах США — збільшення частки етанолу в паливі до 15%. Відповідно до рішень Європарламенту (Директиви 2003/30/ЄС використання на транспорті біопалив чи інших поновлюваних джерел енергії) у найближчій перспективі

Рекомендований вміст біокомпонентів у рідких паливах, %

Біопаливо	Роки						Оцінка обсягу домішки
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Біокомпоненти в паливі, всього	2,00	2,75	3,50	4,25	5,00	5,75	Енергетична
Біоетанол	3,20	4,41	5,61	6,81	8,01	9,21	Об'ємна
Ефір ЕТВЕ (в перерахунку на біоетанол)	6,82	9,37	11,93	14,49	17,04	19,60	Об'ємна
Ефіри жирних кислот (РМЕ)	2,12	2,92	3,71	4,51	5,30	6,10	Об'ємна

Використання с/г культур у виробництві біопалива в різних країнах

Країна	Біоетанол	Біодизель
Бразилія	цукрова тростина, соя, пальмова олія	касторова олія
Канада	кукурудза, пшениця, солома	тваринні жири, рослинні олії
Китай	кукурудза, пшениця, сорго	рослинні олії
ЄС	пшениця, інші зернові культури, цукровий буряк, вино, спирт	ріпак, соняшник, соя
Індія	меяса, цукрова тростина	пальмова олія
Індонезія	цукрова тростина	пальмова олія, рослинна олія
Малайзія	—	пальмова олія
Таїланд	меяса, цукрова тростина	пальмова олія, рослинна олія
США	кукурудза	соя, рослинні олії

Витрати на будівництво заводу з виробництва біоетанолу

Роботи та послуги	Орієнтовна вартість, млн грн
Передпроектні роботи	0,5
Проектні роботи	5,0
Придбання обладнання та оплата зобов'язань за договорами з будівельними компаніями	240,0
Ліквідація наслідків будівництва та рекультивація земель	0,4
Придбання власного автотранспорту	2,0
Разом	247,9

частка біоетанолу й ефірів рослинного походження в загальній витраті рідких палив буде динамічно та стабільно зростати.

Головним рушієм, який стимулює додавання спирту в бензин, є економічне заохочення (знижена ставка акцизного податку для виробників бензину, які додають до нього етанол в об'ємі від 4,5 до 5%). Виробництво біопалива в усьому світі збільшилося втричі з 2000 по 2010 роки: з 4,8 млрд до 16,8 млрд. Однак на його частку припадає лише 3% від загальних поставок палива для транспорту.

Провідною сировиною для виробництва біопалива є кукурудза, цукор і рослинна олія. Для виробництва біо-

етанолу найбільш економічно вигідною є бразильська цукрова тростина. На другому місці — американська кукурудза. З великим відривом йдуть інші зернові, вироблені в інших регіонах світу. Для виробництва біодизеля найбільш оптимальною сировиною є ріпак.

Перспективи подальшого розвитку ринку біопалива пов'язані з такими факторами:

- ціна на нафту;
- наявність недорогих видів сировини;
- урядова підтримка;
- технологічні прориви, які могли б знизити вартість біопалива другого покоління;
- конкуренція з боку альтернативних варіантів палива.

Зростання цін на нафту є найбільш важливим фактором підвищення конкурентоспроможності альтернативних видів палива, включаючи біопаливо. Таким чином, перспективи біопалива залежать від низки взаємопов'язаних факторів. На даний момент на розвиток ринку біопалива позитивно впливає зростання цін на нафту. З іншого боку, прибутковість сектору значною мірою підірвали зростання цін на сировину (кукурудзу і рослинне масло), що значно вплинуло на собівартість біопалива, і продовольча криза.

Враховуючи велику народно-господарську цінність та перспективи розвитку біоетанолової переробки, як варіант можна розглядати проект будівництва заводу з виробництва біоетанолу в м. Южно-Українську Миколаївської області. Передбачається будівництво заводу для виробництва біоетанолу (високооктанового рідкого спиртового палива, одержуваного шляхом ферментації кукурудзи). Основними перевагами місця розташування ділянки є:

- близькість до сировинної зони, північні райони Миколаївської області забезпечують 2/3 обласного виробництва кукурудзи;
- близькість транспортних комунікацій, що гарантують доставку сировини;
- близькість до ресурсної бази: наявність води (річка Південний Буг), електроенергії (Южноукраїнська АЕС).

Економічна доцільність виробництва біоетанолу

Показник	грн/л	млн грн в рік
Дохід від реалізації	6,84	1094,4
Витрати на виробництво	5,27	843,2
Податок на прибуток	0,39	62,8
Чистий прибуток	1,18	188,4

Склад і структура собівартості 1 л біоетанолу

Статті витрат	Ціна одиниці	Вартість, грн/л	Структура, %
Сировина (кукурудза), грн/т	1280	3,2	60,7
Електроенергія, грн/кВт	0,3128	0,0938	1,8
Вода, грн/м³	3,648	0,0109	0,2
Теплова енергія, грн/Гкал	151,74	0,362	6,9
Заробітна плата		0,1	1,9
Амортизація		0,153	2,9
Додаткові витрати		0,5	9,5
Виробничі та господарські витрати	0,6	2,7	
Утримання транспорту		0,05	0,9
Нарахування на заробітну плату	0,05	1,1	
Інші податки та збори		0,05	0,9
Інші витрати		0,1	1,9
Разом		5,2697	100,0

Чистий прибуток у розмірі близько 188,4 млн грн дозволить на другий же рік окупити витрати на капітальні інвестиції в розмірі 247,9 млн грн, що є надзвичайно привабливим для потенційних інвесторів. Середне виробниче завантаження устаткування з урахуванням технологічних ремонтів складатиме 80%.

Виробництво біоетанолу — це комплексна програма, у якій задіяна

не лише промисловість, але й аграрний сектор, адже запропонований проект передбачає збільшення вирощування кукурудзи (як основної сировини виробництва). Кінцевими продуктами виробництва, окрім етилового спирту, будуть ще й комбікорми, що, своєю чергою, може стати потужним поштовхом для розвитку тваринництва Миколаївщини. **АП**



НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС «ЭКСПОЦЕНТР УКРАИНЫ»

14-17 марта

Двенадцатая национальная
специализированная
выставка-ярмарка



УКРАИНА

Аграрная-2012

Специализированные экспозиции:

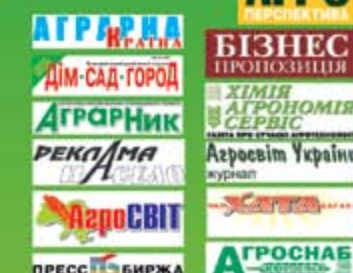
«БИОЭНЕРГЕТИКА-2012», «БИОКОМПЛЕКСЫ-2012»,
«СЕЛЬХОЗМАШ-2012», «ИНПРОДМАШ-2012»,
«САДОВОДСТВО-2012», «ЗЕМЛЕДЕЛИЕ-2012»

Научный потенциал отраслей сельского хозяйства;
технологий производства и переработки продукции
растениеводства и животноводства; техническое
обеспечение. Ветеринарные препараты, мини-техника,
запчасти.

Генеральный
медиа-партнер: **АГРАРНИЙ ТИЖДЕНЬ УКРАЇНА**

Специальный
медиа-партнер: **СУЧАСНА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА**

Информационная
поддержка: **АГРО**



Организатор:

Национальный комплекс
«Экспоцентр Украины»

При поддержке:

Министерства аграрной политики
и продовольствия Украины,
Национальной академии аграрных
наук Украины

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС «ЭКСПОЦЕНТР УКРАИНЫ»

Украина, г. Киев
пр-т Академика Глушкова, 1
www.expocenter.com.ua

тел./факс: (044) 596-98-01, 596-91-11
тел. моб.: (067) 247-70-01
E-mail: agro@expocenter.com.ua

АГРАРНІ КОРОЛІ

**Хто в аграрному
та харчовому секторах
найголовніший,
найуспішніший,
найвмотивованіший?
Хто там у нас
найбільш рейтинговий?**



СВІТОВИЙ ФОРМАТ

Любов до рейтингів прийшла до нас зовні. Світ давно любить складати різні рейтинги. Наприклад, найбагатших та найуспішніших. Зокрема, 2012 рік є ювілейним для світового рейтингу мільярдерів. Нагадаємо: Forbes почав складати список 25 років тому. І цей рік знову став рекордним. У рейтингу 1226 мільярдерів із сукупним станом 4,6 трлн USD (минулого року — 1210 мільярдерів і 4,5 трлн USD). Українці теж присутні в рейтингу Forbes. Звичайно, потрапив до списку Рінат Ахметов (39 позиція зі статком 16 млрд USD), Віктор Пінчук (255 рядок — 4,2 млрд USD), Ігор Коломойський (377 рядок — 3 млрд USD), Геннадій Боголобов (418 — 2,8 млрд USD), Костянтин Жеваго (719 — 1,8 млрд USD), Юрій Косюк (960 — 1,3 млрд USD), Петро Порошенко (1153 — 1 млрд USD), Андрій Веревський (1153 — 1 млрд USD).

Український формат рейтингу багатих людей виглядає трохи інакше з точки зору присутності в рейтингу представників аграрного та продуктового бізнесів. Якщо не зосереджуватися на загадковому народному депутатові Юрію Іванюценку, якого пов'язують з багатьма аграрними проектами, то у списку фігурують знайомі прізвища.

Крім пана Косюка, який в українському варіанті найбагатших займає 13 рядок, а також пана Веревського, який займає 15 рядок, Петра Порошенка на 19 позиції, варто відзначити Івана Гуту. Один з українських варіантів рейтингу найбагатших оцінили статки співвласника компанії «Мрія» в 540 млн USD.

Співвласник агрохолдингу «Аванград» Олег Бахматюк займає в українському варіанті найбільш багатих 34 рядок зі статками 461 млн USD.

На 47 рядку значиться Федір Шпиг («Молочний альянс»), на 49 — Олександр Слободян («Оболонь»), 51 рядок займає Борис Колесников (група «Конті»).

Учасник багатьох рейтингів та власник багатьох премій Олексій Вадатурський разом із сином займає 69 рядок. На 73 позиції — Сергій Касьянов, співвласник KSG Agro.

Словом, аграрний сектор та харчовий сегмент — це не просто модні теми, це успіх, це гроші. Це визнання.

(продовження Дошки пошани «АГРАРНА ПЕРСПЕКТИВА» дивіться в наступних номерах)



ДОШКА ПОШАНИ

Хороші всі, але кожен по-своєму. Адже рейтинг традиційно сприймається як якийсь показник, що має єдине цифрове чисельне вираження, наприклад: «Рейтинг Іванова дорів-

нює стільки-то відсотків». Насправді кількість видів рейтингів дуже велика і немає їй кінця-краю, оскільки нескінченною є кількість параметрів, за якими може рейтингуватися та чи інша фігура. Таким чином, рейтинг одного й того ж персонажа (в широкому значенні — об'єкта) може виражатися зо-

всім різними кількісними величинами (відсотками). Загалом, якщо добре подумати, успішними є абсолютно всі компанії: великі, середні, маленькі, які заробляють, розвиваються і рухають економіку вперед.

Але питання «Хто кращий?» непокоїло та буде непокоїти і пекарів, і сиро-

варів, і виробників курятини, і виробників свинини. Кожен (і це нормально!) хоче бути кращим.

Ми відкриваємо своєрідну дошку пошани, на якій будемо розповідати про кращих. А зважаючи, що кращими в тому чи іншому напрямку є всі, то ми й будемо розповідати про

всіх. Власне, як і було до цього часу. Але сьогодні на дошці пошани будуть ті, хто потрапив до різних багаточисельних рейтингів, списків, премій і дові, що він кращий серед кращих.

Перераховувати можна до безкінечності...

ЛЮДИНА РОКУ

Головною аграрною особою за версією премії «Людина року» став Іван Мірошніченко. Загальнонаціональна премія «Людина року» проводилася 16-й раз.

Наразі пан Мірошніченко працює генеральним директором компанії ТОВ «Нобл ресор-зіс Україна».

Можливо, нагорода дісталася пану Мірошніченку трохи авансом, але ми віримо, що його справи, діяльність компанії, яку він очолює, протягом поточного року зайвий раз переконують усіх у правильності вибору експертів.

Віримо, що пан Іван разом з іншими кращими сприятиме розвитку та становленню фінансово успішного, інноваційного аграрного та продуктового секторів країни.

Аграрієм 2010 року став Андрій Крохмаль, керівник фермерського господарства «Ладіс».



ЛЮДИНА РОКУ

Народження програми «Людина року» відбулося у липні 1995 року. Тоді, напередодні п'ятої річниці незалежності України, на Придніпров'ї проведенням рейтингової регіональної акції розпочалася реалізація першого в Україні проекту визначення інтелектуальної та професійної еліти країни. Символом Програми став вогонь Прометея, який освячує нездоланне прагнення Людини досягти високої мети.

Згодом, у березні 1997-го, під шатами Національного палацу мистецтв «Україна» відбулася урочиста церемонія нагородження переможців і лауреатів першої загальнонаціональної програми «Людина року».

Що таке рейтинг? У словниках наводять кілька значень слова «рейтинг».

Варіант перший. Рейтинг (від англ. rating — оцінка, положення, ранг) — числовий показник рівня оцінок діяльності установи, організації або окремої особи.

Варіант другий. Рейтинг — відсоток аудиторії цільової групи, охопленої яким-небудь інтернет-ресурсом (аналогічно й телепрограмою, друкованим виданням, радіостанцією) у даний відрізок часу. Один пункт рейтингу відповідає одному відсотку.

Варіант третій. Рейтинг — індивідуальний числовий показник оцінки популярності, авторитету якої-небудь особи, партії, товару і т.д.; виводиться на основі соціологічних досліджень.

Варіант четвертий. Рейтинг — поняття, що характеризує співвідносні значущість, місце, позицію даного об'єкта порівняно з іншими об'єктами цього класу (типу). Часто застосовується в соціології. У масовій свідомості рейтинг найчастіше асоціюється з рейтингом найбільш значущих акторів, персоналій у будь-якій країні — чи то політиків, чи публічних діячів, чи артистів, чи журналістів (загалом найбільш відомі люди в даному виді діяльності).

Варіант п'ятий. Рейтинг — порядок пунктів на основі суджень про абсолютні цінності з використанням числової шкали. В результаті виходять інтервальні дані.

АГРО
ПЕРСПЕКТИВА
WWW.AGROPERSPECTIVA.COM

Одержувач: ТОВ «Аграріка»
Юридична адреса: 01054, м. Київ, вул. Воровського, буд. 22
Поштова адреса: а/с 90 Київ — 03191
Тел./факс: (044) 2202444, 2202451
Моб: 067-754-09-24
E-mail: client@agroperspectiva.com
www.agroperspectiva.com

БАНКІВСЬКІ РЕКВІЗИТИ
р/р 26000001300381 в АТ «ОТП Банк»
МФО 300528
ЄДРПОУ 31172061
ІНН 311720626590
№ свідоцтва платника ПДВ 39070307
Є платником податку на прибуток на загальних підставах

№	Назва	Од.	Кількість	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1	Журнал «Агро Перспектива»	шт.	12	50	600
				ПДВ	Сума без ПДВ
				Всього з ПДВ	600,00

№	Назва	Од.	Кількість	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1	Журнал «Аграрная Неделя»	шт.	12	350	4200
				ПДВ	Сума без ПДВ
				Всього з ПДВ	4200,00

№	Назва	Од.	Кількість	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1	Комплект «Агро Перспектива+»	шт.	12	500	6000
				ПДВ	Сума без ПДВ
				Всього з ПДВ	6000,00

Бухгалтер *В. Романовська*

Для гарантованого надходження передплатених журналів прохання заповнити «Лист доставки» та надіслати за адресою:

а/с 90, Київ — 03191
або факсом: 044-220-2451
або на E-mail: client@agroperspectiva.com

Лист доставки

Назва компанії _____
ПІБ передплатника _____
Адреса: _____
Індекс _____
Область _____
Район _____
Населений пункт _____
Вулиця _____
Будинок _____
№ офісу чи кв. _____
Тел./факс _____
E-mail _____
Сайт _____

III Форум AGRO–2012. Эволюция аграрных рынков

ПРОГРАММА, проект

ПРОДОВОЛЬСТВИЕ В МИРЕ. УКРАИНСКИЙ АГРОПРОМ. РЕАЛИИ И ВОЗМОЖНОСТИ	
Развитие украинского сельского хозяйства. Ситуация на основных продовольственных рынках. Особенности государственного регулирования.	Сергей Кваша , Директор Департамента экономического развития и аграрного рынка, Министерство аграрной политики и продовольствия Украины*
Мировой рынок продовольствия: основные тенденции последних лет.	Александр Ярославский , Заместитель Генерального директора, Украинская аграрная конфедерация
Перспективы украинских сельскохозяйственных товаров на рынке ЕС. Проблемы качества продукции.	Сергей Тригубенко , Председатель, Государственная инспекция сельского хозяйства Украины
Управление публичными компаниями в аграрном бизнесе	Виталий Скоцик , Генеральный директор, «Амако»
Злоупотребления в сфере сельскохозяйственного землепользования	Святослав Белей , Юрист, адвокат, Gide Loyrette Nouel
Изменение структуры землепользователей в Украине. Новые агрокомпании и укрупнение существующих. Особенности функционирования аграрных холдингов в современном мире.	Дмитрий Скорняков , Первый заместитель генерального директора, ООО «HarvEast Holding»
Дополнительные доходы сельского хозяйства как источника дешевого альтернативного топлива и энергии.	Александр Домбровский , Научный руководитель проекта «Биогаз», «Мироновский хлебопродукт»
ФИНАНСИРОВАНИЕ АПК	
Повышение эффективности в агробизнесе	Сергей Невмываный , Технический эксперт, Программа инвестиций в ресурсоэффективность, Международная финансовая корпорация
Слияния и поглощения в агросекторе	Виталий Струков , Управляющий директор, Глава департамента инвестиционно-банковских услуг, ООО «Конкорд Капитал»
Позиции украинских аграрных предприятий на фондовых площадках Европы.	Игорь Предко , Старший менеджер отдела аудита, ПрАТ «Делойт энд Туш ЮСК»
Экспортное и проектное финансирование под гарантии ЭКА как инструменты привлечения иностранных заемных средств в украинский агросектор: особенности, механизмы и требования к заемщикам и проектам.	Анна Победимская , Ведущий специалист, IBcontacts
Эволюция финансирования аграрного сектора в Украине	Роман Гороховских , Заместитель Председателя правления по корпоративному бизнесу, Universal Bank
Новые технологии спутникового анализа посевов: оперативная оценка состояния растений и прогноз будущего урожая.	Максим Шилов , Директор, ООО «АРТ-Грейн»
ПЕРСПЕКТИВЫ СЕЗОНА. ОСНОВНЫЕ ТОВАРНЫЕ РЫНКИ	
Украина на мировом рынке зерна — призрак или всадник без головы?	Олег Тымкив , Директор, «АГРО ПЕРСПЕКТИВА»
Форвардные закупки зерна в 2012. Работа Аграрного фонда.	Игорь Якубович , Заместитель генерального директора, Аграрный фонд Украины
Украинская масложировая промышленность. Успехи, проблемы и основные тенденции развития в последние годы.	Степан Капшук , Генеральный директор, Ассоциация «Укролияпром»
Особенности украинского и мирового рынка сахара в сезоне 2011/12 гг. Прогнозы развития.	Николай Ярчук , Председатель, Национальная ассоциация сахаропроизводителей «Укрсахар»
Украинский рынок минеральных удобрений в 2011/12 гг. Новые тенденции и особенности функционирования.	Дмитрий Гордейчук , Старший аналитик, ООО «Инфоиндустрия»
Особенности торговли минеральными удобрениями в Украине. Место производителя.	Сергей Рубан , Начальник отдела маркетинга, ОАО «Азот», г. Черкассы
Место и перспективы развития украинского семеноводства. Особенности отечественного рынка сельскохозяйственных семян в сезоне 2011/12 гг. Источники формирования.	Виктор Борисов , Председатель правления, НПФХ «Компания «МАИС» Юрий Пашенко , Директор по развитию проектов, НПФХ «Компания «МАИС»
Состояние украинского рынка сельскохозяйственной техники в период финансовой нестабильности крупнейших мировых рынков.	Михаил Завада , Руководитель отдела продаж сельхозтехники АСА «АСТРА»

ПАРТНЕРЫ



Universal Bank

Партнер сьогодні. Партнер назавжди.

Eurobank EFG Group, общие активы которой по итогам 9 месяцев 2010 финансового года составляют 86,5 млрд EUR. Общее количество сотрудников группы — более 22 500 человек. EFG Group реализует свои продукты и услуги как через собственную сеть, насчитывающую 1 600 отделений и точек продаж, так и через альтернативные каналы дистрибуции.

Eurobank EFG Group представлена в Греции, Болгарии, Сербии, Румынии, Турции, Польше, Украине, Великобритании, Люксембурге и на Кипре. Группа является членом международной банковской группы EFG Group, которая присутствует в 40 странах мира.

Universal Bank входит в европейскую банковскую группу

Достаточность собственного капитала, качество портфеля и общие усилия сотрудников, направленные на укрепление конкурентных позиций в банковской отрасли, позволяют группе развивать бизнес в интересах клиентов и акционеров.

История Universal Bank берет начало в 1994 году. С 2006 года банк является частью международной банковской группы Eurobank EFG Group.

Universal Bank предоставляет полный спектр услуг физическим и юридическим лицам, включая депозитные и кредитные программы. Банк предлагает ипотечное и потребительское кредитование, услуги по выдаче кредитных карт, а также кредитование малого, среднего и корпоративного бизнеса. Банк обслуживает корпоративный сегмент, обеспечивая индивидуальный подход и максимально высокий уровень сервиса.



НПФХ «Компания «Маис»

работает по системе фирменного семеноводства, объединяющей все этапы производства: от проведения селекционных исследований по разработке и созданию гибридов кукурузы до производства и самостоятельной продажи семян клиенту. Гибриды созданы для выращивания во всех почвенно-климатических зонах, при применении различных технологий и сочетают в себе засухоустойчивость, высокую сте-

пень отдачи влаги зерна и уборки стабильного урожая. Диапазон групп спелости кукурузы ФАО 160–500. В маркетинговой политике Компания «Маис» руководствуется принципами уважения к пожеланиям аграриев, удовлетворения требований самых высоких стандартов, гибкой ценовой политики и гарантированного качества. Сбалансированность научных разработок в сочетании с четким процессом производства и маркетинговой политикой позволяет опережать позитивные пожелания постоянных и новых партнеров. Продукция Компании «Маис» соответствует международным стандартам и защищена патентами и товарным знаком.

ОРГАНИЗАТОРЫ



Компания Conference House

была создана в 2004 году и объединила усилия профессионалов, имеющих значительный опыт организации бизнес-мероприятий различных форматов, начиная от локальных бизнес-завтраков и до международных саммитов.

За прошедшие с момента создания Conference House годы наша команда провела более 100

различных мероприятий и стала лидером украинского рынка операторов конференций. Нас могут рекомендовать ведущие международные и украинские компании, авторитетные иностранные специалисты и отечественные общественные и государственные деятели.

Организация публичных мероприятий — интересный и сложный бизнес. Нам нравится этот бизнес — одновременно творческий и системный, главной оценкой в котором являются мнения наших клиентов. www.ch.kiev.ua



«Аграрика» (ТМ «АГРО ПЕРСПЕКТИВА») — создана в октябре 2000 года. Информационно-аналитический центр консультирования аграрного и продуктового биз-

несов. Является ведущей компанией по предоставлению консультаций. Результат десятилетнего опыта — более 3000 постоянных клиентов, среди которых крупнейшие перерабатывающие и пищевые предприятия СНГ и мира, трейдерские конторы, банки, инвестиционные фонды. www.agroperspectiva.com/ru/

Віктор ДІХТЯР, «Агро Перспектива»

БОБИ КОРМОВІ ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ

Мінеральне живлення — один із основних регульованих чинників, які використовують для цілеспрямованого управління ростом і розвитком рослин з метою одержання високого врожаю високої якості. Проте внесення повного мінерального добрива в ґрунт не вирішує загальної проблеми повного забезпечення потреби рослин у необхідних елементах мінерального живлення. Їх нестача особливо загострюється в період наливання та повного наливання насіння, оскільки в ці періоди відбувається інтенсивний ріст рослин та плодоеlementів. Тому доцільно в цей період використовувати позакореневе підживлення як допоміжний спосіб, що дає змогу оптимізувати умови мінерального живлення рослин, підвищити інтенсивність фотосинтезу та покращити якісні показники насіння.

Дослідження проводили протягом 2006–2008 років в Інституті кормів НААНУ. Ґрунти — сірі лісові середньосуглинкові на лесі.

У досліді вивчали дію та взаємодію двох чинників: А — дози мінеральних добрив в основне та передпосівне удобрення; В — строк застосування позакореневого підживлення. Градація чинників становила 3х4. Повторність досліді чотириразова. Чинники розміщувалися за методом розщеплених ділянок. Облікова площа елементарної ділянки — 25 м², загальна — 37,5 м².

Обробіток ґрунту є загальноприйнятим для зони Лісостепу. Фосфорно-калійні добрива вносили восени під зяблеву оранку з розрахунку $P_{60}K_{90}$ кг/га д.р. у вигляді суперфосфату гранульованого і 40% калійної солі. Навесні під передпосівну культивування вносили азотні добрива в дозі N_{30} та N_{60} кг/га д.р. у вигляді аміачної селітри.

Застосовували рідке добриво Еколист стандарт, який містить макро- і мікроелементи на хелатній основі. Оптимальне співвідношення макро- та мікроелементів (уміст азоту — 9,8%, калію — 6,4%, магнію — 2,7%, бору — 0,41%, міді — 0,41%, заліза — 0,08%, марганцю — 0,04%, молібдену — 0,0016%, цинку — 0,24%) з додавкою органічних кислот забезпечують високу ефективність даного добрива, що підвищує стійкість рослин до хвороб. Висівали сорт бобів кормових Білун селекції Інституту кормів НААНУ. Перед сівбою насіння обробляли протруйником вітавакс 200 ФФ (2,5 л/т), стимулятором росту агростимулін (10 мл/т), штамом бульбочкових бактерій (штам Б–9) селекції Південного філіалу Інституту мікробіології НААНУ та молібденом (50 г/гектарну норму висіву насіння).

Відомо, що при покращанні умов мінерального живлення бобових рослин, особливо азотом, в їх насінні суттєво підвищується концентрація азоту на одиницю маси зерна, що призводить до підвищення білковості насіння. Азот безпосередньо входить до складу білкової молекули і середній його вміст в білку становить близько 17%.

Вивчення впливу системи удобрення, що обумовлювала внесення доз мінеральних добрив в основне й передпосівне удобрення та позакореневе підживлення в єдиному технологічному процесі протягом 2006–2008 років, показало, що дія кожного з факторів залежала від ефективності їхньої взаємодії.

Так, найвища врожайність зерна бобів кормових сорту Білун (3,67 т/га) сформувалася на ділянках, де вносили мінеральні добрива в дозі $N_{60}P_{60}K_{90}$ та застосовували два позакореневі підживлення добривами Еколист, зокрема Еколист стандарт (5,0 л/га) у фазі бутонізації та Еколист стандарт (5,0 л/га) у фазі утворення зелених бобів, що більше на 1,08 т/га порівняно з ділянками контрольного варіанту, де вносили фосфорно-калійні добрива в дозі $P_{60}K_{90}$ без застосування позакореневих підживлень.

Поряд з цим підвищення урожаю зерна бобів кормових спостерігали і за рахунок позакореневих підживлень. Зокрема, підживлення посівів бобів кормових добривом Еколист стандарт у фазі бутонізації і Еколист стандарт у фазі утворення зелених бобів забезпечило приріст урожаю зерна відповідно 0,2 т/га та 0,25 т/га. При поєднанні позакореневого під-

живлення приріст урожаю зерна був істотнішим і склав 0,45 т/га.

Внесення стартових (N_{30}) і середніх (N_{60}) доз азотних добрив на фосфорно-калійному фоні ($P_{60}K_{90}$) також забезпечило приріст урожаю зерна бобів кормових, порівняно з ділянками, де вносили $P_{60}K_{90}$, який відповідно склав 0,24 та 0,61 т/га. Між дозою мінеральних добрив та врожайністю помічено значний позитивний зв'язок ($r = 0,837$).

Аналогічна залежність спостерігалась і з вмістом сирого протеїну в зерні бобів кормових. Максимальний уміст сирого протеїну (28,24%) відмічений за системи удобрення, що передбачала внесення $N_{60}P_{60}K_{90}$ та застосування позакореневого підживлення у фазах бутонізації та утворення зелених бобів, що більше на 3,36% порівняно з ділянками контрольного варіанту.

Крім того, внесення азотних добрив у дозі N_{30} та N_{60} на фоні $P_{60}K_{90}$ сприяло збільшенню сирого протеїну відповідно на 0,3% та 1,22% порівняно з ділянками без азоту.

Слід зазначити, що строк застосування позакореневого підживлення також впливає на вміст сирого протеїну в зерні бобів кормових. Підживлення у фазу бутонізації забезпечило вміст сирого протеїну в зерні від 25,85 до 26,90%, тоді коли при підживленні у фазу утворення зелених бобів цей показник коливався від 26,40% до 26,90%.

Кореляційний аналіз показав, що між умістом сирого протеїну та дозою мінеральних добрив існує позитивний зв'язок середньої сили. Коефіцієнт кореляції становив $r = 0,555$.

Між вченими донині дискусійним є питання про те, чи існує обернений зв'язок між врожаєм і вмістом білка в зерні. Якщо різниця у білковитості зерна обумовлена негенетичними особливостями, а умовами вирощування, то існує таке правило: якщо вміст білка в зерні підвищується в результаті покращання умов азотного живлення (при достатньому забезпеченні вологою), то білковість зерна підвищується одночасно з підвищенням урожаю. Тобто між цими двома показниками існує позитивна залежність. Проте, якщо врожай формується в умовах пониження або підвищених температур, посухи або перезволоження, вміст білка в насінні буде нижчим, ніж за оптимальних параметрів вказаних факторів.

Так, у середньому за роки досліджень (2006–2008) між рівнем урожаю зерна та вмістом в ньому сирого протеїну існує значний позитивний зв'язок. Коефіцієнт кореляції складає $r = 0,884$.

В умовах правобережного Лісостепу в середньому за 2006–2008 роки на сірих лісових середньосуглинкових ґрунтах максимальну врожайність зерна (3,67 т/га) та вміст у ньому сирого протеїну (28,24%) відмічено при внесенні повного мінерального добрива в дозі $N_{60}P_{60}K_{90}$ і застосування позакореневого підживлення рідким добривом Еколист стандарт у фазах бутонізації та утворення зелених бобів, що відповідно більше на 1,08 т/га та 3,36% порівняно з контрольним варіантом. Між рівнем урожаю зерна та вмістом у ньому сирого протеїну існує значний позитивний зв'язок. **АП**

Вміст сирого протеїну в зерні бобів кормових залежно від доз мінеральних добрив та позакореневого підживлення, %

Дози мінеральних добрив	Позакореневе підживлення	Вміст сирого протеїну, %
$P_{60}K_{90}$	Без підживлення	24,88
	Підживлення у фазу бутонізації	25,85
	Підживлення у фазу утворення зелених бобів	26,40
	Підживлення у фазу бутонізації + підживлення у фазу утворення зелених бобів	26,86
$N_{30}P_{60}K_{90}$	Без підживлення	24,98
	Підживлення у фазу бутонізації	26,23
	Підживлення у фазу утворення зелених бобів	26,84
	Підживлення у фазу бутонізації + підживлення у фазу утворення зелених бобів	27,09
$N_{60}P_{60}K_{90}$	Без підживлення	26,78
	Підживлення у фазу бутонізації	26,90
	Підживлення у фазу утворення зелених бобів	26,90
	Підживлення у фазу бутонізації + підживлення у фазу утворення зелених бобів	28,24



Урожайність зерна бобів кормових залежно від доз мінеральних добрив та позакореневого підживлення, середнє за 2006–2008, тонн/га

Дози мінеральних добрив	Позакореневе підживлення	Урожайність, т/га
$P_{60}K_{90}$	Без підживлення	2,59
	Підживлення у фазу бутонізації	2,82
	Підживлення у фазу утворення зелених бобів	2,87
	Підживлення у фазу бутонізації + підживлення у фазу утворення зелених бобів	3,07
$N_{30}P_{60}K_{90}$	Без підживлення	2,87
	Підживлення у фазу бутонізації	3,05
	Підживлення у фазу утворення зелених бобів	3,10
	Підживлення у фазу бутонізації + підживлення у фазу утворення зелених бобів	3,30
$N_{60}P_{60}K_{90}$	Без підживлення	3,23
	Підживлення у фазу бутонізації	3,43
	Підживлення у фазу утворення зелених бобів	3,47
	Підживлення у фазу бутонізації + підживлення у фазу утворення зелених бобів	3,67

А ЯКІСТЬ ДЕ?

Нарощування виробництва зерна поліпшеної якості є одним із головних завдань сучасного народного господарства України. Загальновідомо, що в останні роки до 50% зерна пшениці не відповідає кондиціям продовольчого. Фахівці наголошують на неухильному зниженні вмісту білка в зерні, а також погіршенні інших важливих показників якості.

Зерно озимої пшениці підвищеної якості можна одержати при розміщенні її по парових попередниках, після зернобобових культур. Помітно знижується урожайність та якість зерна після непарових попередників і, в першу чергу, після озимих та ярих колосових культур, сояшнику. Саме після таких попередників у Степу України за посушливого осіннього періоду 2011 року на даний час має місце значне зрідження посівів.

Для покращання стану посівів на цих площах у разі висновку про доцільність їх збереження, в комплексі агротехнічних заходів важливе місце належить ранньовесняному підживленню азотними добривами. На площах, де стан посівів добрий, підживлення можна провести пізніше.

Дані наукових досліджень свідчать: щоб одержати продовольче

зерно не нижче 3 та 2 класів (ДСТУ 3768:2010), на парових полях потрібно вносити не менше 30–60 кг/га азоту, після непарових попередників — 90–120 кг/га. При цьому слід враховувати запаси основних елементів живлення для кожного окремого поля. Визначення таких запасів дає можливість відчутно знизити непродуктивні витрати азотних добрив та зменшити їх негативний вплив на довкілля. Ґрунтовий азот знаходиться в різних формах, які більш рухомі, ніж сполуки фосфору та калію. Кількість азоту, доступного рослинам, залежить також від інтенсивності мінералізації органіки, яка визначається біохімічними процесами, пов'язаними з властивостями ґрунту, агротехнікою вирощування культури та агрометеорологічними умовами. Найбільш ефективно діють добрива за високої культури землеробства і додержання оптимальних показників густоти та розвитку рослин.

З метою оптимізації мінерального живлення озимої пшениці поряд із врахуванням ґрунтових факторів необхідно вивчати й максимально задовольняти потреби рослин в елементах живлення протягом усього періоду вегетації. Це завдання успішно вирішується шляхом комплексного застосування методів рослинної діагностики, яка дозволяє визначити оптимальні

строки проведення підживлень для формування запланованого врожаю високої якості за різних ґрунтових умов.

Рослинна діагностика, яка проводилася в останні роки Інститутом сільськогосподарства степової зони в умовах північного Степу у фазі розвитку озимої пшениці вихід в трубку та колосіння показала, що на посівах по парових попередниках, які у фазу весняного кушення підживлювали азотними добривами, а також після непарових попередників із передпосівним внесенням комплексного добрива $N_{60}P_{60}K_{30}$ та весняними підживленнями, кількість загального азоту у верхніх листках складала близько 3,5–4%, що є оптимальними показниками та гарантувало на більшості таких площ одержання зерна з умістом білка не менше 11,5–12,5%, а клейковини — 20–23%, що згідно з чинними стандартами на м'яку пшеницю відповідає вимогам 3 та 2 класів. На посівах, де добрива не вносилися, та після гірших непарових попередників (ярий ячмінь, сояшник, ріпак) із недостатнім удобренням, уміст азоту в листках становив менше 2,5–3%, що було помітно і за візуальними спостереженнями (рослини мали світле забарвлення). На таких посівах одержували врожай зерна зниженої якості.



Важливе місце в підвищенні якості зерна займає пізнє підживлення азотом. Оптимальні строки його проведення припадають на період від утворення у рослин 2–3 міжвузлів до вичолошування. В дощову погоду і в умовах зрошення азотні добрива можна вносити в сухому вигляді на вологий ґрунт або перед поливом чи з поливною водою.

Ефективним строком пізнього підживлення, за якого азот своєчасно потрапляє в рослини, є позакореневе внесення розчину карбаміду (30–45 кг/га) шляхом обприскування посівів увечері або зранку за швидкості вітру 3–5 м/с. Використовують літаки або надземні обприскувачі. Концентрація розчину (за діючою речовиною) у фазі колосіння не повинна перевищувати 15%, а на початку молочної стиглості зерна — 20%. Менші дози азоту застосовують за спекотної посушливої погоди, на посівах із помірною вегетативною масою і в пізні фази розвитку рослин, більші — за вологої погоди і на добре розвинених посівах.

Позакореневе підживлення доцільно проводити лише на тих полях, де є можливість перевести зерно з нижчого класу якості у вищий. За даними ДУ ІСГСЗ НААНУ позакореневі підживлення посівів озимої пшениці в умовах північного Степу підвищували вміст білка в зерні на 0,7–1,2%, клейковини в борошні — на 2,0–4,5%. Потребу в такому підживленні визначають за допомогою листкової діагностики рослин у фазу колосіння.

Однією з основних причин зниження якості зерна озимої пшениці є розповсюдження в посівах клопа-черепашки.

Пошкодження зерна пшениці клопом-черепашкою різко погіршує хлібопекарські властивості борошна. В такому борошні клейковина має дуже погану якість, а хліб не дає потрібного об'єму, характеризується великою розпливчастістю, має поверхню, покриту мілкими тріщинами.

Дослідження, проведені ДУ ІСГСЗ НААНУ протягом 1995–2011 років, показали, що в умовах північного Степу переважали роки з підвищеною чисельністю клопа. В роки найбільшого підйому популяції шкідливої черепашки пошкодженість зерна сягала понад 20%. У такі роки значно знижувалися наступні показники якості



зерна: кількість та якість клейковини, сила борошна, об'єм хліба.

При масовому розмноженні клопа-черепашки знизити його шкодочинність можна лише за допомогою інсектицидів. Для запобігання втрат врожаю озимої пшениці необхідно проводити боротьбу з імаго при заселенні посівів навесні, у низці випадків доцільно проводити крайові обробки. Для збереження якості зерна обробки інсектицидами проводяться в період, коли значна маса личинок черепашки досягає 2–3 віку, що, найчастіше, співпадає з початком молочної стиглості зерна. При авіаобробках норма витрати робочої рідини становить 25–50 л/га. Для зменшення випаровування розчину інсектициду рекомендується додавати 4–5 кг карбаміду.

Для боротьби з клопом шкідливою черепашкою можна застосовувати такі рекомендовані інсектициди: актелік, 50% к. е. (1,0 л/га); базудин, 60% к. е. (1,5–1,8 л/га); Бі-58 новий, 40% к. е. (1,5 л/га); децис, 25% к. е. (0,25 л/га) та інші.

Серед багатьох факторів, що впливають на якість зерна пшениці озимої, важливе значення мають строки та способи збирання. На основі багаточисельних досліджень, кращим строком збирання цінних та сильних сортів озимої пшениці в степовій зоні є повна стиглість зерна. Збирати слід прямим комбайнуванням. Як виняток, допускається і роздільний спосіб збирання в середині — кінці воскової сти-

глості зерна за вологості не більше 30%. За збирання пшениці з вологістю зерна понад 35% якість його знижується: маса 1000 зерен — на 2–5 г, натура зерна — на 25–50 г, вміст білка в зерні — на 0,8–1,5%, клейковини — на 2–4% порівняно з показниками зерна, зібраного в повну стиглість.

Перестоювання на корені, а також тривале перебування у валках істотно підвищує осипання зерна і погіршує його якість як через процеси стікання, так і внаслідок вилугування і зниження склоподібності під впливом дощів і рос. Затяжне збирання врожаю сприяє збільшенню пошкодження зерна клопом-черепашкою. Якщо в період збирання має місце дощова погода, підвищується інтенсивність дихання зерна, на колосках та на поверхні зернівок розвивається патогенна мікрофлора. Це призводить до біологічних втрат врожаю і зниження низки показників якості: натури зерна, його маси, склоподібності, вмісту білка та клейковини. Отже, на посівах сортів озимої пшениці, які швидко осипаються та втрачають якість зерна при перестоюванні, слід проводити жнива в максимально обмежені строки, особливо на площах, де за попередніми визначеннями очікується врожай зерна з підвищеним умістом білка та клейковини.

Для формування однорідних партій зерна поліпшеної якості та запобігання їх змішування при прийманні і розміщенні на хлібоприймальних підприємствах, перед збиранням обов'язково проводять обстеження посівів та попередню оцінку якості зерна.

На масивах, де очікується одержання зерна високої якості, обов'язково обкошують поля з боку лісосмуг та по периметру шириною 20–30 м. Одержане з обкосів зерно, яке часто пошкоджене клопом-черепашкою, зсипають окремо. Зібране зерно з підвищеним умістом білка та клейковини підлягає негайному очищенню, оскільки органічні домішки вже через 8–10 годин призводять до самозігрівання зернових мас та гідролізу речовин зерна.

У виробничих умовах при продажу і заготівлі зерно м'якої пшениці згідно з ДСТУ 3768:2010 залежно від показників якості розподіляють на шість класів (класи 1–3 — група А, класи 4–5 — група Б і клас 6). М'яку пше-

Показники якості зерна м'якої пшениці

Показники	Характеристика і норми для м'якої пшениці за групами та класами					
	А			Б		6
	1	2	3	4	5	
Натура, г/л, не менше	760	740	730	710	690	не обмежено
Вологість, %, не більше	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Склоподібність, %	50	40	не обмежено	не обмежено	не обмежено	не обмежено
Зернова домішка, %, не більше зокрема:	5,0	8,0	8,0	10,0	12,0	15,0
биті зерна	5,0	5,0	5,0	у межах зернової домішки	у межах зернової домішки	у межах зернової домішки
пророслі зерна	2,0	3,0	4,0	4,0	4,0	у межах зернової домішки
Смітєва домішка, %, не більше	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	5,0
Сажкове зерно, %, не більше	5,0	5,0	8,0	5,0	8,0	10,0
Білок, %, не менше	14,0	12,5	11,0	12,5	10,5	не обмежено
Сира клейковина, %, не менше	28,0	23,0	18,0	не обмежено	не обмежено	не обмежено
Якість клейковини, умовні одиниці приладу ВДК	45–100	45–100	20–100	не обмежено	не обмежено	не обмежено
Число падання, с, не менше	220	180	150	150	130	не обмежено

ницю групи А використовують для продовольчих (переважно в борошномельній та хлібопекарській галузі) потреб і для експорту. Пшеницю групи Б і 6 класу використовують на продовольчі та непродовольчі потреби і для експорту. На вимогу замовника в зерні пшениці можна визначати інші показники якості, які не є класоутворюючими (сила борошна за альвеографом, індекс седиментації тощо) відповідно до визнаних у світі затверджених методик.

Зерно пшениці всіх класів має бути у здоровому стані, не зіпріле та без теплового пошкодження; мати

властиві здоровому зерну запах, колір; не дозволено зараження пшениці шкідниками зерна.

Згідно з вимогами стандарту до зернової домішки, окрім битих, пророслих, пошкоджених теплом при сушінні, поїдених шкідниками та зерен інших злакових культур, відносять зерна із забарвленим зародком: у м'якій пшениці групи А — понад 8%, у м'якій пшениці групи Б і 6 класу — понад 30%.

За невідповідності граничній нормі якості хоча б за одним показником пшеницю переводять у відповідний за якістю клас. У разі невідповідності

показників кількості та якості клейковини м'якої пшениці мінімальним вимогам групи А її переводять у групу Б за умови дотримання вимог до інших показників якості.

За невідповідності граничній нормі якості пшениці мінімальним нормам 6 класу для м'якої пшениці хоча б за одним із показників її визначають для обліку як «нестандартна» із зазначенням показника/показників невідповідності.

Вимоги до показників якості зерна для експортування та імпортування встановлюють у контракті (угоді) між постачальником і покупцем. **АП**



Зерноочистительный Комплекс Под Ключ
Оптимизированный Комбинированный Сепаратор
Силоком AKS100
Камнеотделитель ПЛК
Гравитационный Сепаратор ПЛК
Фотосепаратор Sortpak (Сортир)
Решетный Сепаратор
Инспекционный Стоп
Фасовочно-Упаковочное Оборудование
Система Фильтрации и Сбора Пыли
Центральный Штат Управления ПЛК
Конвейерные Элеваторы
Ленточный Транспортировочный Конвейер

Ваш Партнер в Технологии Послеуборочной Обработки и Очистки Семян Зерновых Бобовых и Сухих Стручковых Культур.

AKYUREK
Производитель
Зерноочистительных Машин.
www.akyurektechnology.ru

МІКРОЕЛЕМЕНТИ ФУРАЖНОГО ЗЕРНА

В умовах нерегульованого сільськогосподарського виробництва у довкіллі відбуваються постійні зміни, які безпосередньо впливають на агрохімічний стан ґрунтів.

Останнім часом у землеробстві склався гостродефіцитний баланс гумусу й елементів мінерального живлення рослин. Витрати поживних речовин з ґрунту перевищують нижню допустиму межу в 2–3 рази. Агрохімічна деградація ґрунтів, що прогресує при цьому, складне екологічне становище різних районів Придніпровського регіону та вирощування кормових культур із грубими порушеннями агротехнічних вимог приводять не лише до зниження врожайності, але й до значних змін хімічного складу рослин.

Мінеральний склад кормів, у тому числі й фуражного зерна, залежить від багатьох біотичних та абіотичних факторів. Найбільш суттєвими з них є ґрунтово-кліматичні фактори місцевості їх зростання.

Відбір проб виконувався за загальноприйнятої методики (ГОСТ 13496.0-80). Агрохімічна характеристика сільськогосподарських угідь Дніпропетровської області свідчить, що кількість мікроелементів у ґрунтах окремих адміністративних районів суттєво відрізняється. Враховуючи господарсько-виробничі особливості районів та результати агрохімічної оцінки місцевих ґрунтів, територія області розділена на чотири промислово-економічні (типологічні) регіони.

Найбільша кількість марганцю, цинку й кобальту виявлена в ґрунтах Криворізького басейну. В ґрунтах лівобережного Придніпров'я міді більше на 38%, а марганцю менше на 24% порівняно зі середніми показниками по області. Для західного Донбасу характерний найменший вміст у ґрунтах цинку та міді, а найбільший дефіцит кобальту виявлено в ґрунтах районів правобережного Придніпров'я. Характерним для всіх ґрунтів регіону є те, що рівень

забезпеченості їх цинком не перевищує 44% від норми. У середньому за п'ятьма культурами (ячмінь, овес, пшениця, кукурудза, горох), фуражне зерно з районів правобережного Придніпров'я та Криворізького басейну містить заліза на 23% більше порівняно з районами Лівобережного Придніпров'я та західного Донбасу. Кількість цинку в зерні правобережних типологічних регіонів Придніпров'я перевищує його вміст у зерні лівобережних районів та західного Донбасу в середньому на 84%. Найбільші коливання кількості заліза й цинку відмічені в зерні пшениці, ячменю та кукурудзи.

Зерно ячменю, пшениці та кукурудзи окремих регіонів області за вмістом міді відрізняється у 3–4 рази.

Фуражне зерно правобережного Придніпров'я містить в 1,6–1,9 рази більше міді порівняно із зерном районів Криворізького басейну, західного Донбасу та лівобережного Придніпров'я. В зерні вівса й гороху кількість міді більш стабільна.

Дещо інші результати отримано в досліді при визначенні кількості марганцю в зерні фуражних культур. У районах лівобережного Придніпров'я і західного Донбасу фуражне зерно містить у середньому на 65–85% більше марганцю, ніж зерно правобережних районів та Криворізького басейну. Серед досліджуваних фуражних культур найбільш стабільною за вмістом марганцю в зерні була кукурудза, в якій кількість марганцю незалежно від району її вирощування була майже однаковою.

Умовний розподіл території Дніпропетровської області на чотири типологічні регіони надає можливість організації більш диференційованого підходу до використання мінеральних кормових добавок, при якому буде враховано фактичний вміст мікроелементів у раціонах годівлі сільськогосподарських тварин.

Порівняльний аналіз свідчить, що за останні роки суттєво змінилося співвідношення окремих мікроелементів у складі фуражного зерна регіону.

Якщо 10–20 років тому в загальній кількості мікроелементів зерна частка заліза становила 50–61%, марганцю та цинку — 15–24%, міді — 4%, то наразі частки заліза й марганцю знизилися до 28% та 15% відповідно. Питома вага цинку в мікроелементному складі

Вміст мікроелементів у ґрунтах Центрального Придніпров'я

	Промислово-економічний (типологічний) регіон	Кількість мікроелементів в 1 кг ґрунту, мг			
		марганець	цинк	мідь	кобальт
	Норма	30,00	1,50	0,50	0,40
1	Криворізький басейн	49,00	0,77	0,58	0,44
2	Правобережне Придніпров'я	32,00	0,69	0,51	0,28
3	Лівобережне Придніпров'я	26,88	0,62	0,76	0,32
4	Західний Донбас	33,98	0,54	0,33	0,33
	Середнє	33,44	0,66	0,55	0,34



Вміст мікроелементів у фуражному зерні Дніпропетровщини

Промислово-економічний (типологічний) регіон	Кількість мікроелементів в 1 кг зерна, мг			
	залізо	марганець	цинк	мідь
Ячмінь				
Криворізький басейн	22,05±2,027	6,75±0,587	70,25±3,010	2,46±0,076
Правобережне Придніпров'я	22,54±6,829	6,14±0,509	37,94±3,051	10,52±1,165
Лівобережне Придніпров'я	18,47±2,338	9,01±0,683	27,50±0,473	5,37±0,511
Західний Донбас	17,83±1,244	9,79±0,693	28,03±0,318	3,81±0,563
Середнє	20,22	7,92	40,93	5,54

Овес				
Криворізький басейн	28,30±3,464	14,65±1,822	33,55±2,875	5,75±0,658
Правобережне Придніпров'я	23,98±6,917	12,62±1,601	33,92±3,067	6,04±0,816
Лівобережне Придніпров'я	22,14±1,191	22,18±1,324	25,44±1,866	4,02±0,167
Західний Донбас	22,87±0,935	23,00±0,764	28,20±1,768	4,23±0,185
Середнє	24,32	18,11	30,28	5,01

Пшениця				
Криворізький басейн	32,85±3,793	8,33±1,626	88,50±2,872	2,33±0,256
Правобережне Придніпров'я	17,78±4,711	11,23±0,968	34,23±6,215	6,98±1,036
Лівобережне Придніпров'я	16,34±3,549	20,38±1,478	22,96±3,239	3,58±0,726
Західний Донбас	18,40±2,996	22,13±0,581	21,63±3,555	2,44±0,587
Середнє	21,34	15,52	41,83	3,82

Кукурудза				
Криворізький басейн	12,82±1,595	3,08±0,478	60,75±2,689	0,95±0,058
Правобережне Придніпров'я	13,16±1,991	2,48±0,565	21,12±2,865	3,24±0,894
Лівобережне Придніпров'я	10,88±0,793	3,58±0,599	19,68±2,891	1,68±0,127
Західний Донбас	11,77±1,731	2,48±0,604	24,00±2,623	1,72±0,138
Середнє	12,16	2,91	31,39	1,90

Горох				
Криворізький басейн	25,90±2,896	5,15±0,402	47,45±2,376	7,50±1,014
Правобережне Придніпров'я	27,75±8,962	5,00±0,204	49,63±2,736	6,90±1,231
Лівобережне Придніпров'я	21,60±3,756	7,78±0,791	25,68±1,209	6,56±0,644
Західний Донбас	23,33±2,698	11,89±2,306	25,87±0,521	5,71±0,174
Середнє	24,65	7,46	37,16	6,67

зерна, за вказаний період, значно зросла і складає на даний час 50,5%.

Аналіз отриманих результатів дозволяє простежити динаміку кількості мікроелементів у фуражному зерні центрального Придніпров'я за останні 20 років. Наведені дані підтверджують, що в досліді всі корми містять значно менше заліза та марганцю порівняно з довідниковими даними. При цьому кількість міді в зерні фуражних культур за даний період суттєво не змінювалася, а кількість цинку помітно зросла.

За зазначений період кількість мікроелементів у фуражному зерні змінювалася з різною інтенсивністю. Спостереження свідчать, що найбільш

різке зменшення кількості мікроелементів у зерні відбулося за вмістом заліза — 5 разів і марганцю — 3 рази. Кількість міді зменшилася всього в 1,5 рази, а вміст цинку в фуражному зерні за цей час збільшився в 1,4 рази.

Мікроелементний склад фуражного зерна в різних регіонах Дніпропетровської області суттєво відрізняєть-

ся, хоча прямої залежності їх кількості від агрохімічної характеристики ґрунтів не встановлено. Тому, враховуючи ці регіональні особливості, при розробці раціонів годівлі тварин та їх оптимізації кормовими добавками необхідно використовувати лише фактичні дані хімічного аналізу власних кормів. ■АП

Вміст мікроелементів в зерні типових місцевих фуражних культур за різними джерелами

Мікроелементи	Кількість, мг/кг		
	1983 (А. М. Чашкін)	1993 (М. М. Карпуть)	2005
Залізо	105,1	58,6	20,71
Марганець	33,58	24,1	10,38
Цинк	25,64	28,76	36,32
Мідь	6,76	4,84	4,54

Центр «АГРО ПЕРСПЕКТИВА» висловлює вам свою повагу і пропонує інформаційно-аналітичне забезпечення вашого бізнесу. Зокрема, до вашої уваги продукт АГРО + Олійні.

Серія АГРО + — це інформаційно-аналітичні бюлетені про різні сегменти товарного ринку. Випуски збираються за принципом день-тиждень-місяць — інформація-аналіз-прогноз.

АГРО + Олійні
Щодня: новини компаній та ринків, ціни, події в економіці, що впливають на галузь.

Щотижня: короткий огляд світового та українського ринків; основні події та факти на олійному ринку за тиждень, торгівля продукцією, динаміка цін.

Щомісяця: аналіз виробництва, зовнішньої торгівлі (імпорт-експорт), баланси основних товарів олійного комплексу, прогноз розвитку ситуації на ринку на короткострокову перспективу.

Щодня: спотові, форвардні ціни на соняшник, соняшникову олію, шрот і макуху соняшнику, сою, соєву олію, соєвий шрот, ріпак, ріпакову, пальмову і кокосову олію та інші продукти переробки насіння олійних у деяких регіонах світу; ф'ючерсні ціни на соняшник, сою, соєву олію, соєвий шрот, ріпак, насіння льону, пальмову олію на найбільших біржах світу (Чиказька біржа — CBOT, Будапештська товарна біржа — VCE, Вінніпегська товарна біржа (Канада) — WCE, Французька міжнародна фінансова біржа — MATIF, Малайзійська біржа деривативів — MDEX).

Щотижня: аналіз світового ринку товарів олійного комплексу (останні прогнози з виробництва, споживання, світової торгівлі, про угоди і тендери, про зміну ринку за тиждень і т.д.); динаміка цін на олійні та продукти їхньої переробки; обсяги запасів основних рослинних олій у Роттердамі; аналіз українського ринку олійних культур (останні прогнози, новини, зміни ринку, ціни виробників, переробників, експортерів, цінові тенденції і т.д.)

Щомісяця: аналіз виробництва, зовнішньої торгівлі (імпорт-експорт) українського та російського ринків олійних та продуктів їхньої переробки, баланси основних товарів ринку олійних, прогноз розвитку ситуації на ринку на короткострокову перспективу.



Назва	Періодичність	Мова	Спосіб доставки	Час виходу
Oil Daily	щоденно	російська	електронна пошта	до 12:00
Oil Weekly	щотижня	російська	електронна пошта	щочетверга
Oil Monthly	щомісяця	російська	електронна пошта	15 та 30 числа кожного місяця

Оформити передплату можна цілодобово

По-сучасному:

E-mail: client@agroperspectiva.com

Сайт: www.agroperspectiva.com (заповніть заявку на сайті)

Традиційно:

Лінія з передплати: (044) 2202444, 4868119, 4862927

**АГРО ПЕРСПЕКТИВА —
3 ПЕРШИХ КРОКІВ БІЗНЕСУ!**

Україна, 03191, Київ, а/с 90
Тел./факс: +38 044 2202444, 4868119
E-mail: client@agroperspectiva.com
www.agroperspectiva.com

Олесь ПШЕНИЧНИЙ,
«Агро Перспектива»

ЗОЛОТІ ЯЙЦЯ

Цього року яйця не чекали Великодня, почавши дорожчати чи не відразу після Нового року.

До традиційних причин про дорогі енергоносії, низьку продуктивність курей в люті морози додалася ще одна вагома причина — європейська. Тепер треба чекати Великодня, а вже потім прогнозувати рівень цін на цей крихкий у прямому і переносному значеннях продукт.

ЗВІЛЬНИТИ КУРКУ-ЧУБАТУРКУ

Європейські виробники харчів і споживачі почали відчувати проблеми з курячим яйцем фактично з початку року. І представники кондитерських цехів, пекарень, виробники харчових продуктів останні кілька тижнів скаржаться на небувалий стрибок цін на курячі яйця. Основна причина, на думку більшості експертів, є такою: до зростання цін призвело введення в силу директиви Європейського Союзу, що вимагає суттєво покращити ситуацію з умовами утримання курей на птахофермах. Суть рішення комісії полягає в тому, що утримувати курей у так званих батарейних клітках заборонено. Спеціалісти дійшли висновку, що такі умови утримання курей вважаються вкрай негуманними.

Попри той факт, що постанова була ухвалена ще далекого 1999 року, і начебто всі птахоферми мали достатньо часу, аби збудувати для курей просторі місця для утримання, де б птахи не були затиснуті впритул одне до одного, чимало ферм у низці країн ЄС досі не пристосували свої приміщення та виробництво до нових умов.

Тому маємо те, що маємо...

Наприклад, у Німеччині готуватися до змін почали ще два роки тому, утім встигли далеко не всі птахоферми. Звісно, в Німеччині ціни на курячі яйця зростають. Кажуть, що яйця подорожчали вдвічі, і це, попереджають аналітики, ще не межа, адже попит на цей продукт напередодні Великодня лише зростатиме.

В інших країнах ЄС ситуація з дефіцитом яєць постала ще гостріше.

Зокрема, французькі кондитери б'ють на сполох, вказуючи на нестачу принаймні 21 млн яєць на тиждень через постанову ЄС.

Ціни, вказують виробники кондитерської продукції, за останні півроку зросли на 75%. Тому асоціація французьких кондитерів закликає урядовців терміново вжити заходів.

Багато виробників кондитерських виробів і бісквітів були змушені зупинити виробництво, а інші й зовсім перебувають на межі краху. Через відсутність яєчних інгредієнтів там відправляють робітників у неоплачувані відпустки. У Франції кондитери заявляють, що кожного тижня їм не вистачає для виробничих потреб приблизно 21 млн яєць.

На дефіцит яєць скаржаться й у Болгарії. Уряд Болгарії вже заявив про намір імпортувати яйця з Польщі, аби охолодити ажіотаж на ринку.

Загалом, за даними Евростату, за кілька тижнів ціни на яйце в країнах еврозони виросли з 1,09–1,35 EUR до 2,2–2,5 EUR за десяток.

У деяких супермаркетах були навіть введені обмеження на продаж яєць «в одні руки». Виник так званий фізичний дефіцит, пов'язаний із підвищеним попитом напередодні католицької Пасхи. Європейці намагаються вирішити проблему за рахунок сусідів. Жителі Чехії масово скуповують яйця в Німеччині, німці, своєю чергою, — в Австрії. У Єврокомісії кажуть: «Ми визнаємо, що ринок яєць на поточний момент відчуває труднощі. Єврокомісія готова визнати, що причиною цих труднощів став саме регламент, який вимагає поліпшення умов утримання курей-несучок на фермах. Однак зростання цін на яйця лише підтверджує той факт, що наш новий регламент працює, тому ми не маємо наміру його скасовувати. І в цьому питанні не може бути компромісів».

У спеціально випущених заявах Європейської асоціації виробників яєць (ЕЕРА) та Європейської асоціації кондитерської, бісквітної і шоколадної індустрії (CAOBISCO) констатується: дефіцит яєць викликаний введенням з 1 січня 2012 року на території всіх країн-членів Євросоюзу директиви №1999/74/CE (прийнятої 1999 року). Вона стосується правил утримання курей-несучок. Так, керівництво ЄС заборонило утримання курей, вважаючи його «дуже негуманним». Несучки повинні перебувати лише в модернізованих клітках, у яких для кожної курки передбачена площа 750 замість колишніх 550 кв. см. Незважаючи на тривалий (12 років) «перехідний період», далеко не всі країни-члени ЄС встигли перейти на використання більш просторих кліток. Ще однією причиною, що посилює кризу європейської яєчної галузі, стали морози, через які в птахівничих господарствах помітно знизилася продуктивність (так, виробництво яєць загалом по ЄС знизилось на 10–15%, або приблизно на 200 млн штук на тиждень). Якщо ситуація з

яйцями і покращиться, то, на думку керівництва ЕЕРА, цього слід очікувати не раніше кінця 2012, а то й початку 2013 року. Єдина можливість впоратися з дефіцитом — збільшення імпорту яєць. Європа може завозити яйця, наприклад, із Литви. Згідно з директивою, починаючи з 2012 року, імпорт яєць з усіх країн-членів ЄС, що «не встигли» поліпшити умови утримання курей, заборонено. Хоча литовські фермери встигли «перебудуватися» ще задовго до вступу в силу директиви ЄС, ціна десятка яєць у Литві вже перевищила за позначку 7 літів (більше 2 EUR). Аналітики стверджують, що ціни ростимуть й надалі, у квітні дефіцит яєць досягне піку. Він може ще більше загостритися у разі чергового підвищення цін на товарних біржах. Уже зараз гравцям на біржах цілком вигідно скуповувати яйця в роздрібній торгівлі — наприклад, у Німеччині мережі супермаркетів закуповують яйця за довгостроковими контрактами, укладеними ще до введення директиви №1999/74/CE в силу, що дозволяє їм утримувати ціни. **АП**



HORSCH Pronto: З любов'ю до землі

Точний висів –
надійний урожай!



Універсальна сівалка з робочою шириною від 3 до 12 м. Підготовка посівного ложа, зворотнє ущільнення, висів та прикочування за один робочий прохід. Точний висів завдяки високій точності копіювання поверхні ґрунту. Для висіву за традиційною та мінімальною технологіями.

Наші представники в Україні:

Йоханнес Клют + 380 67 224 67 45 @: j.kluth@horsch.com
Тарас Рунців + 380 67 440 48 69 @: t.runtsiv@horsch.com
Сергій Осадчий + 380 67 224 67 51 @: s.osadchyy@horsch.com

HORSCH Maschinen GmbH Sitzendorf 1, 92421 Schwandorf, Germany

Наші регіональні партнери

Астра + 380 44 545 56 00 @: i.melnichuk@astra-group.com.ua
Полетехніка тел. + 380 61 222 32 12 @: anitech@poletehnika.in.ua
Рона Україна тел. + 380 45 642 50 21 @: ropa-ua-vitali@ukr.net

НАШІ ШАНСИ

Теоретично Україна має шанси на зростання експорту яєць, адже щомісяця виробництво цього продукту сягає мільярда штук, а то й більше.

Але практично наші шанси, навіть за умови дефіциту в ЄС, не є стовідсотковими.



Зокрема, професор департаменту епідеміології та громадського здоров'я Університету Луїзіани доктор Саймон Шейн, якого називають ветераном яєчного бізнесу, зазначає, що європейські країни навряд чи допустять найближчим часом на свої ринки іноземних виробників, навіть якщо це будуть європейські кошти, інвестовані в Україну.

Доктор Шейн більше вірить у перспективи просування нашого яйця на ринки Азії. «У Східній Азії цілком можливо знайти тих, хто готовий вкладати гроші в українське село. Великі виробники повинні мати можливості для залучення іноземних інвестицій. Бо подальший технологічний розвиток і підвищення ефективності аграрного виробництва без таких інвестицій не можливі», — каже пан Шейн. І радить звернути увагу на найбільших імпортерів яйця — Німеччину, Нідерланди, Францію, Гонконг, Ірак, Сінгапур, Сполучене Королівство, Об'єднані Арабські Емірати.

Потреба в білку тваринного походження (яйця, м'ясо бройлерів, свинина) протягом наступних п'яти років

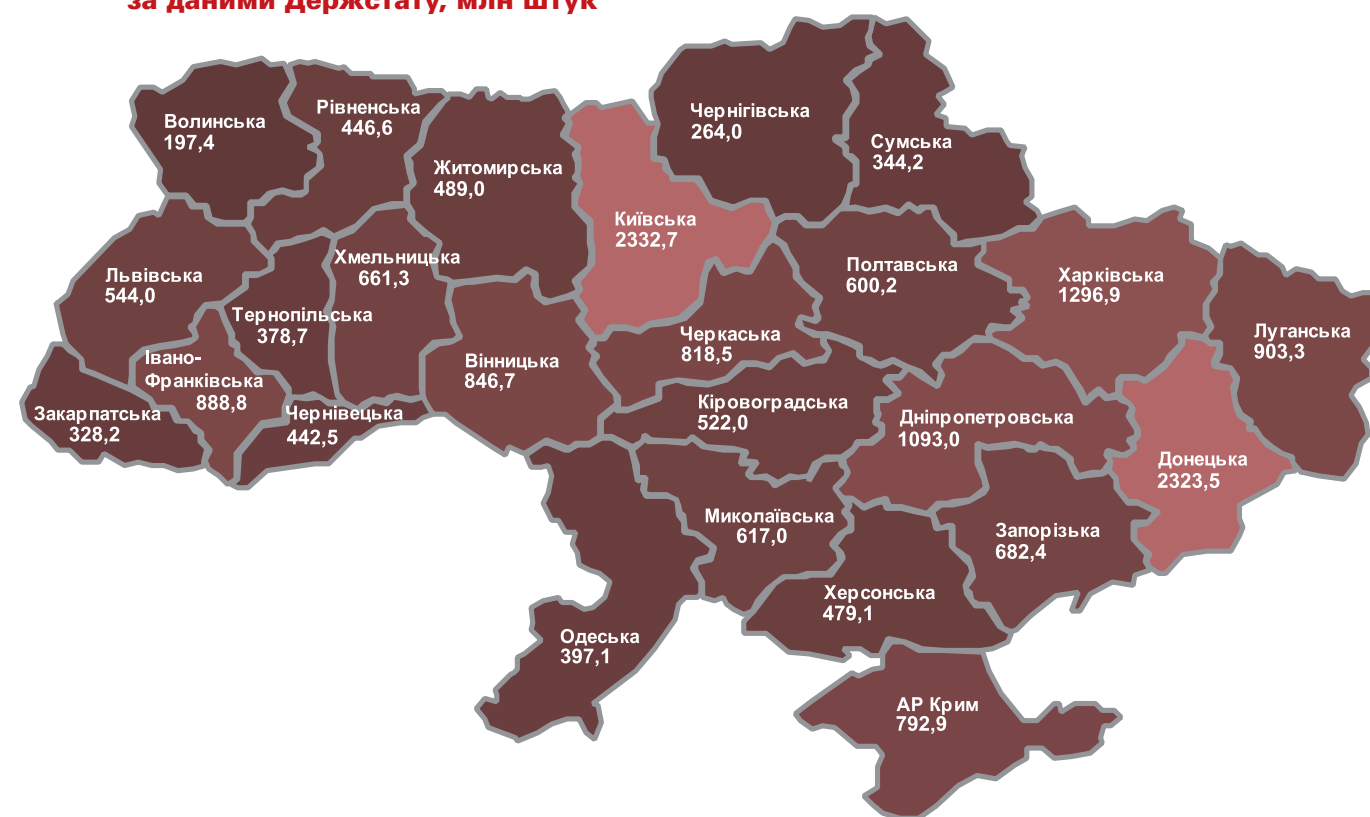
залежатиме від попиту, пов'язаного зі збільшенням доходів мешканців Азії. Не тільки через те, що в цьому регіоні найбільша концентрація населення. Але й через те, що тут найактивніше на планеті формується середній клас — люди, які хочуть споживати більш якісну їжу, готові більше платити за це. Переважно завдяки цьому попитові до 2020 року споживання м'яса у світі, за прогнозами Світової продовольчої організації (FAO), зросте до 300 млн тонн, споживання молока — до 700 млн тон, а потреба в яйці збільшиться до понад 71 млн тонн на рік. Це приблизно на 15–20% більше, ніж зараз.

Сьогодні, каже пан Шейн, обсяг міжнародної торгівлі яйцем є обмеженим і становить невелику частину виробництва. Топ-10 країн — Китай, США, Індія, Мексика, Японія, Росія, Бразилія, Індонезія, Україна, Франція — разом виробляють близько 70% всього яйця у світі. Їхні основні переваги — це доступ до великих площ землі для засіву їх зерновими. Втім, Україна недостатньо використовує цей потенціал. Якщо за обсягами виробництва Україна посідає 9 місце

(913 тис. тонн у 2010 році), то за обсягами експорту — лише 18-те (близько 20 тис. тонн).

Ще одна порада від пана Шейна українським виробникам яйця — активніше користуватися своїми перевагами: низькою вартістю кормів та високими технологіями. «На ринку яйця диференціація продукції є мінімальною. А ціна є головним маркетинговим фактором. Отже, що нижча собівартість — то більша конкурентоспроможність. Для подальшої експансії України не існує ніяких унікальних чи специфічних обмежень, крім транспортної інфраструктури. Фактори, які підвищують конкурентоспроможність галузі виробництва яйця, — це наявність зернових і рослинних білків для підтримання конкурентоспроможних цін, співробітництво з урядом щодо раціональних і науково-обґрунтованих програм боротьби із захворюваннями, державна підтримка для просування експорту, єдині стандарти якості та безпеки продукції для підтримки сприятливого іміджу яєчної галузі та її продукції на експортних ринках. Такі фактори як захворювання, екстремальні погодні явища, дер-

Виробництво яєць, за даними Держстату, млн штук



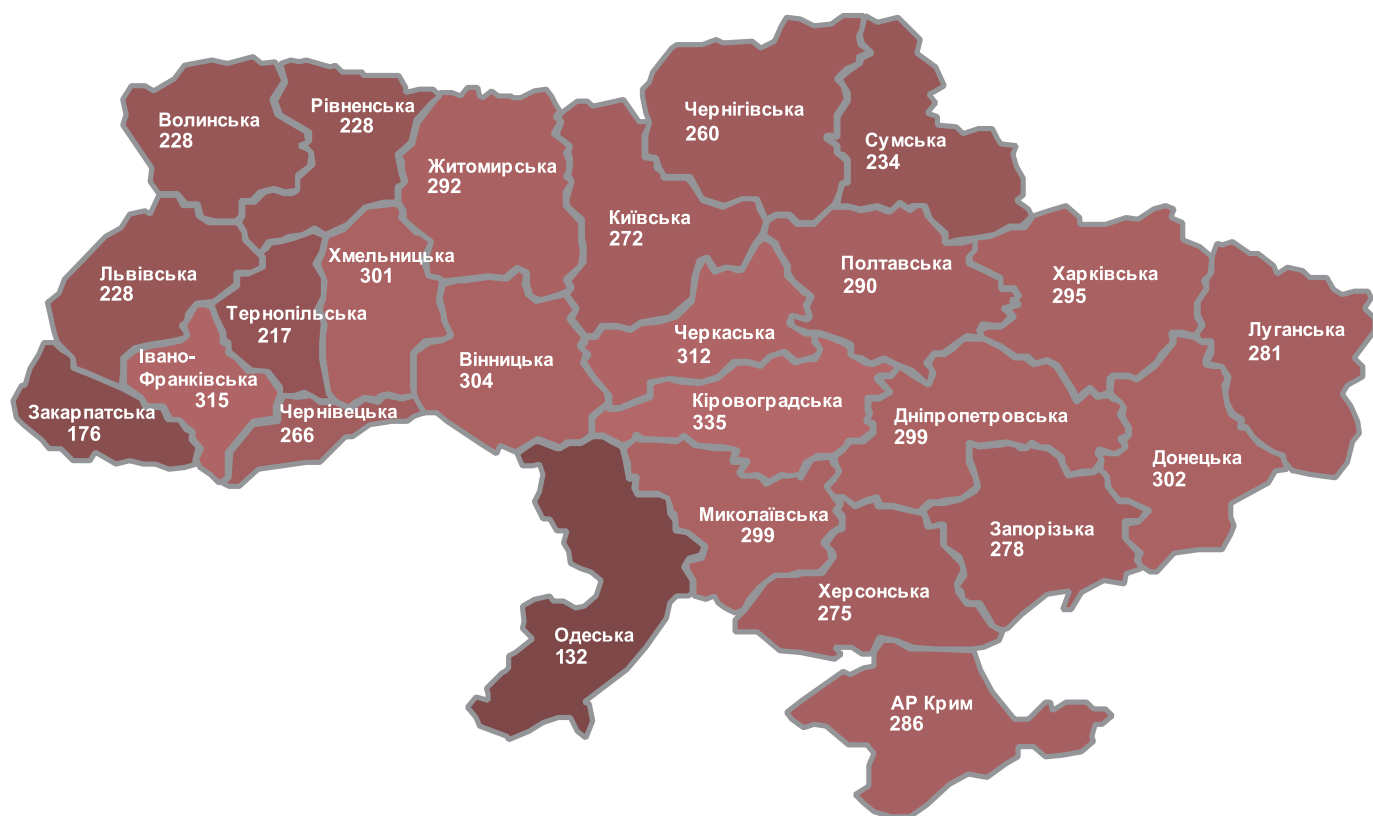
жавне регулювання є загальними для всіх країн-виробників», — каже пан Шейн. І зазначає, що шанси просунутися на зовнішніх ринках є лише у великих виробників. «Це має бути компанія, що може собі дозволити виробляти яйце за ціною, дуже близькою до собівартості. Такий підхід є лише у вертикально інтегрованих компаніях, які вирощують зерно, самі переробляють його на корми, самі вирощують курку, і самі переробляють яйце на порошок. Уся додана вартість лишається в межах однієї компанії. По-друге, це мають бути високі технології. Це викликано підвищеними вимогами не лише до якості продукції, але й до швидкості доставки, собівартості, асортименту. За великим рахунком, найвигідніше сьогодні будувати птахоферми з нуля, а не перебудовувати старі комплекси, не розраховані ані за розміром, ані за оснащенням для нових систем життєзабезпечення курки. А для того, щоб забезпечити собі таке оновлення, компанія повинна мати добрі обороти й диверсифіковані ризики», — зазначає пан Сайман. ■ АП



АГРОФАКТ

За даними Державної митної служби, 2011 року експорт яєць без шкаралупи склав 1700 тонн. Експорт яєць у лютому 2012 скоротився до 3032 тонн проти 3520 тонн у січні, повідомила Держмитниця. За січень-лютий експорт яєць зі шкаралупою склав 6558 тонн. У 2011 році Україна експортувала 39 тис. тонн яєць зі шкаралупою.

Виробництво яєць у с/г підприємствах в 2011 від однієї курки-несучки, штук



Олесь ПШЕНИЧНИЙ, «Агро Перспектива»

ФОРМУВАННЯ ЦІНИ



Ціноутворення на ринку яєць має вирішальний вплив на розвиток галузі, оскільки, з одного боку, ціни стимулюють збільшення пропозиції, а з іншого — суттєво впливають на платоспроможний попит населення. Під час побудови ринкової ціни на яйця птиці визначальними чинниками є: співвідношення кількості і вартості ресурсів та ємності ринку, рівень пропозиції яєць вітчизняного виробництва, рівень доходів споживачів, сезонність виробництва продукції тощо.

Ринок яєць птиці в Україні є неповністю насиченим і має значний потенціал для росту. Так, середньодобова поживність раціону людини у 2008 становила 2998 ккал, що перевищує мінімальний критерій (2500 ккал) на 19,9%, проте на 16,7% нижче рівня 1990. При цьому лише 26,8% середньодобового раціону забезпечувалося за рахунок продукції тваринного походження за норми 55%. Оптимальним вважається відповідність фактичного споживання продуктів харчування його раціональним нормам.

В Україні по більшості продуктів фактичне споживання знаходиться

нижче раціональних норм харчування. Особливо критичними були періоди з 1990 до 2000. Найбільша різниця між фактичним і раціональним споживанням була по продуктах тваринного походження: м'ясу — 41–63,3%, молоку — 52,4–61,8%, яйцях — 57,2–89,7%, що покривалося надлишковим споживанням хлібопродуктів, картоплі, цукру та олії. Ці продукти стали більш економічно доступними порівняно з продуктами, що містять тваринний білок, необхідний людині.

Характерними особливостями ринку яєць в останні роки є збільшення частки їх промислового виробництва за рахунок зниження його господарствами населення.

Щорічне збільшення споживання яєць спостерігається на внутрішньому ринку.

Зокрема, у 2008 воно становило 95,6% порівняно з 1990 (272 шт.). Це свідчить про зростання попиту з боку населення та підприємств харчової промисловості, що стимулювало збільшення обсягів виробництва яєць.

Наразі продукцію реалізують через великі торгові підприємства та на ринку, тобто ці канали є основними важелями формування ціни реалізації яєць.

На формування ціни значною мірою вплинуло прийняття державою низки законодавчих актів, які започаткували нові принципи цінової політики: компенсація збитків това-

ровиробникам від продажу сільсько-господарської продукції в січні-травні 1992 у розрахунку за 1000 штук яєць (950 крб). З 1 червня 1992 виробникам яєць було гарантовано часткову компенсацію витрат на паливно-мастильні матеріали та електроенергію в розрахунку на 1000 шт. яєць (230 крб).

З 1993 індексації підлягали стартові закупівельні ціни на яйця, що реалізовувались за окремими напрямками, крім інших каналів реалізації. На відміну від державного регулювання цін, надалі почали переважати вільні ціни, які формувалися під впливом попиту та пропозиції. Таким чином, ринок яєць у силу своїх особливостей нині практично функціонує без державної підтримки, тобто у сфері саморегулювання.

На споживчому ринку яєць, незважаючи на вплив зміни внутрішніх і зовнішніх чинників (адміністративне втручання в процес ціноутворення, коливання курсу іноземних валют), можна визначити тенденції динаміки виробництва яєць і середніх цін їх реалізації. Дослідження підтвердили нерівномірність помісячної цінової динаміки. Так, у грудні-травні чітко

простежується нарощування обсягів виробництва яєць. Починаючи з червня, темпи їх виробництва порівняно з попереднім місяцем сповільнюються до листопада включно.

Аналіз співвідношення індексів цін реалізації яєць і обсягів виробництва показав, що з лютого по червень темпи росту виробництва значно перевищують темпи росту цін, а починаючи з червня і до кінця року темпи росту цін перевищують аналогічний показник обсягів виробництва продукції.

Встановлено, що динаміка цін по окремих категоріях товаровиробників суттєво відрізняється. Зростання цін на яйця, реалізовані сільськогосподарськими підприємствами у 2009 порівняно з 2008, склало 4,1%, а реалізованих домогосподарствами — 2,2%. При цьому тенденція здешевлення продукції (лютий-травень) та здорожчання (червень-січень) була характерною для обох категорій товаровиробників.

Цінова ситуація тут сформувалася під впливом протилежної дії двох груп чинників.

Роль стримування відіграло нарощування виробництва яєць. Домашні яйця продавали майже вдвічі дорожче,

що обумовлено уподобаннями споживачів та традиційною їх точкою зору.

Внутрішній ринок яєць недостатньо насичений, споживання яєць нижче рекомендованих норм. Як наслідок, ціна наявної пропозиції вища за фінансові можливості значної кількості потенційних споживачів. Цінова політика в яєчному птахівництві має базуватися на поєднанні вільного ціноутворення з механізмом державного регулювання, бути спрямованою на забезпечення прибутковості виробництва яєць, підтримання стабільності цінової ситуації та прозорості економічних відносин на ринку, запобігання недобросовісної конкуренції.

Значне коливання цін у торговельній мережі та на місцевих ринках у розрізі областей України є свідченням низької територіальної мобільності яєчних продуктів і відмінності в рівнях доходів населення по областях. Для вдосконалення ринку яєць необхідно підвищити ступінь інфраструктурного освоєння ринку, сформувати мережу оптових ринків у містах, збільшити обсяг продукції, що реалізується за прямими зв'язками і цінами, які визначають попит та пропозиція. **АП**

Ціни на яйце в роздрібній мережі станом на 16 березня, за даними Мінекономрозвитку, грн/десяток



Центр «АГРО ПЕРСПЕКТИВА» висловлює вам свою повагу і пропонує інформаційно-аналітичне забезпечення вашого бізнесу. Зокрема, до вашої уваги продукт АГРО + Молоко.

Серія АГРО + — це інформаційно-аналітичні бюлетені про різні сегменти товарного ринку. Випуски збираються за принципом день-тиждень-місяць — інформація-аналіз-прогноз.

АГРО + Молоко
Щодня: новини компаній та ринків, ціни, події в економіці, що впливають на галузь.
Щотижня: короткий огляд світового та українського ринків молокопродуктів; основні події та факти на ринку молокопродуктів за тиждень, торгівля продукцією, динаміка цін.
Щомісяця: аналіз виробництва, зовнішньої торгівлі (імпорт-експорт), баланси основних товарів ринку молокопродуктів, прогноз розвитку ситуації на ринку на короткострокову перспективу.

Щодня: основні події ринку молока та молокопродуктів України та світу, найважливіші новини економіки та політики, що впливають на продовольчі ринки, новини законодавчої та виконавчої влади, корпоративні новини про ТОП-учасників ринку, інформація про фінансові результати аграрних підприємств, динаміка цін
Щотижня: аналіз світового ринку молокопродуктів (останні прогнози з виробництва, споживання, світової торгівлі, про угоди і тендери, про зміну ринку за тиждень і т.д.); динаміка цін на молокопродукти; аналіз українського ринку молокопродуктів (останні прогнози, новини, зміни ринку, ціни виробників, переробників, експортерів, цінові тенденції і т.д.)
Щомісяця: думки, коментарі, оцінки експертів, тенденції та прогнози



Назва	Періодичність	Мова	Спосіб доставки	Час виходу
Молоко Daily	щоденно	російська	електронна пошта	до 12:00
Молоко Weekly	щотижня	російська	електронна пошта	щочетверга
Молоко Monthly	щомісяця	російська	електронна пошта	15 та 30 числа кожного місяця

Оформити передплату можна цілодобово

По-сучасному:
E-mail: client@agroperspectiva.com
Сайт: www.agroperspectiva.com (заповніть заявку на сайті)

Традиційно:
Лінія з передплати: (044) 2202444, 4868119, 4862927

АГРО ПЕРСПЕКТИВА —
З ПЕРШИХ КРОКІВ БІЗНЕСУ!
Україна, 03191, Київ, а/с 90
Тел./факс: +38 044 2202444, 4868119
E-mail: client@agroperspectiva.com
www.agroperspectiva.com

НЕДОРЕКЛАМОВАНА КУЛЬТУРА

В останні роки українські аграрії все частіше стикаються з нестачею вологи в ґрунті у весняно-літній період, що призводить до зниження урожайності сільськогосподарських культур. За посушливих умов надійною альтернативою є сорго, яке є більш високоврожайним, а також затребуваним на світовому ринку.

Сорго є однією з найцінніших культур світового землеробства. Завдяки унікальному поєднанню в зерні вуглеводів (до 76%), білка (до 14%), жиру (до 4,5%), великої кількості вітамінів, ферментів та мінеральних сполук його зерно широко використовують як сировину для виробництва продовольчих товарів у вигляді круп, борошна, а також рідко-го цукру й альтернативного енергоносія — етанолу. Зернове сорго зі складним ендоспермом зерна (сориз) вирощують для виготовлення харчових продуктів.

Незважаючи на зростання посівних площ під сорго (у 2011 — 77,4 тис. га), середній рівень врожайності його зерна лишається низьким і складає 2,13 т/га, що є свідченням недостатнього врахування видових біологічних особливостей

культури, недотримання технології вирощування, а як наслідок, зниження рівня можливої врожайності.

Серед польових культур степового регіону сорго виділяється своєю високою посухостійкістю та врожайністю. В посушливих умовах півдня, за даними Генічеської дослідної станції ДУ ІСГСЗ НААН України, сорго за врожайністю зерна і зеленої маси перевершує кукурудзу, відповідно, в 1,2–1,4 та 1,3–1,9 рази.

Властивість рослин сорго протистояти несприятливим умовам посухи великою мірою залежить від особливостей будови листя. Його листя завдяки ксерофітній структурі значно менше випаровує вологи порівняно з іншими рослинами. Листкові пластинки сорго порівняно з листям кукурудзи вкриті щільнішим шаром епідермісу, а розмір продихів на листках

сорго значно менший. До того ж, у період високих температур (липень-серпень) на листі і стеблах сорго виділяється білий віскоподібний наліт, який також запобігає значному нагріванню рослин.

Важливою характерною особливістю рослин сорго є здатність тимчасово припиняти свій ріст у період особливо несприятливих для росту і розвитку умов, а надалі, при настанні сприятливого гідротермічного періоду, відновлювати ростові процеси.

На відміну від інших культур сорго добре переносить засолені ґрунти. Воно витримує концентрацію розчинних солей в 1,5 рази більше, ніж кукурудза. Виходячи з цього, сорго можна розміщувати першою культурою при освоєнні засолених ґрунтів.

До цінних якостей даної культури необхідно віднести і те, що вона є

страховою при загибелі озимих та на випадок посух у першій половині вегетації.

Економне витрачання вологи й надмірно розвинена коренева система, пристосованість тканин рослин сорго до спекотних та посушливих умов зумовлюють його високу посухостійкість і значимість при вирощуванні в степовій зоні.

Проте сорго, незважаючи на високу посухостійкість, істотно реагує на умови зволоження і при зрошенні дає великі прирости врожаю. Тому, для забезпечення сталої продуктивності при вирощуванні цієї культури в зоні з обмеженими ресурсами природного вологозабезпечення, усі технологічні прийоми вирощування необхідно спрямовувати на зменшення можливих негативних наслідків погодних факторів у період реалізації продук-

тивності рослин і по можливості забезпечити збереження та раціональне використання ґрунтової вологи посівами впродовж всього вегетаційного періоду.

Характерною особливістю сорго є повільний ріст надземної частини рослин у перші 30–40 днів від появи сходів. У цей час інтенсивно формується коренева система, що обумовлює підвищені вимоги до вибору попередника, обробітку ґрунту, догляду за посівами і, особливо, до боротьби з бур'янами. Виходячи з цього, попередниками сорго повинні бути культури, які залишають після себе поля, чисті від бур'янів. До попередників сорго невибагливе, але кращими для нього є зернові колосові, зернобобові та просапні культури. Не слід висівати сорго після проса, суданської трави. За восьмирічними даними ДУ

ІСГСЗ НААН України встановлено, що при внесенні добрив на гербіцидному фоні та застосуванні хімічного захисту від шкідників і хвороб сорго можливо вирощувати як беззмінні посіви без зниження врожаю. Зернова продуктивність сорго при цьому була не нижча, ніж при його вирощуванні в сівозміні: зайнятий пар — озима пшениця — озима пшениця — сорго.

Враховуючи посушливий клімат регіону, де вирощують соргові культури, всі заходи обробітку ґрунту спрямовують на збереження вологи. Тому, слідом за збиранням попередника, поле луцять або дискують, залежно від величини післяжнивних решток, на глибину 6–8, а після проростання бур'янів — на 8–10 см. При засміченні багаторічними коренепаростковими бур'янами лушення проводять куль-



тиваторами на глибину 12–14 см. Після кукурудзи рештки подрібнюють важкими дисковими боронами в двох напрямках. Зяблеву оранку проводять плугами з передплужниками на глибину 20–22 см, а при засміченні багаторічними бур'янами — на 25–30 см.

Навесні передпосівний обробіток ґрунту включає ранньовесняне закриття вологи важкими зубовими боронами в 1–2 сліди впоперек або по діагоналі до оранки. До сівби соргових культур, у більшості випадків, проводять дві культивачії з боронуванням і коткуванням: першу на глибину 8–10 см, а другу передпосівну — на 4–6 см.

Невибагливе до ґрунту сорго разом з тим дуже чутливе до добрив та строку їх внесення. За даними Ерастівської дослідної станції ДУ ІСГСЗ НААНУ, внесення добрив восени під оранку або навесні локальним способом порівняно із застосуванням їх під передпосівну культивачію підвищує коефіцієнт використання азоту рослинами сорго на 7–25%, фосфору — на 5–12% та забезпечує прибавку врожайності зерна 19,8%, а зеленої маси — 29,7%. Мінеральні добрива під посіви сорго доцільніше вносити восени під зяблеву оранку або навесні локальним способом дозою $N_{60}P_{60}K_{30}$. Ефективним є також разове внесення повної дози добрив навесні перед сівбою або припосівне внесення фосфорних або складних добрив по 10 кг/га д.р. В умовах зрошення у зв'язку із більшою продуктивністю культури вносять $N_{90}P_{90}K_{90}$.

Важливо. Сорти

Щоб одержати високий урожай сорго, крім підготовки ґрунту навесні, особливу увагу слід звернути на підбір гібридів і сортів цільового призначення, за рахунок яких можна додатково одержати 0,5–0,8 т/га зерна і 5,0–8,0 т/га зеленої маси. Перевагу слід надавати районованим сортам і гібридам сорго вітчизняної селекції, які більш пристосовані до конкретних ґрунтово-кліматичних умов вирощування та мають високу стійкість до посухи, вилягання та ураження хворобами. У господарствах на великих площах посіви доцільніше вирощувати 2–3 гібриди або сорти, які мають різні біологічно-фізіологічні властивості і морфологічні ознаки та нео-

днакову реакцію на основні фактори довкілля.

Для умов степового регіону пропонуються гібриди й сорти сорго зернового селекції ДУ ІСГСЗ НААН України та мережі його дослідних станцій, занесені до Державного реєстру — Дніпровський 39, Ковчег, Степовий 8 F1, Дніпрельстан, Краєвид, Скіф, Гудок, Лан 59; соризу — Самаран 6, Тразерко; сорго цукрового — Силосне 42, Троїстий, Довіста.

Допосівна підготовка насіння є важливим і відповідальним елементом технології вирощування сорго. Насіння сорго у зернових сортів і гібридів голозерне або напівплівчасте, у цукрових — плівчасте і напівплівчасте з забарвленням насінних оболонок від білого до забарвленого в різні кольори і відтінки. Забарвлені оболонки зерна сорго, як правило, мають у своєму складі глюкозид танін. Наявність таніну в зерні цієї культури дещо ускладнює процес перероблення його на крохмаль і спирт, проте в житті насіння танін відіграє відповідну позитивну роль: в несприятливих для проростання насіння умовах танін запобігає його пліснявінню та сприяє підвищенню польової схожості.

Відомо, що шкочинні організми й патогенна мікрофлора можуть знижувати врожайність сорго на 25–30%. Із шкідників посівам сорго найбільшої шкоди завдають личинки коваліків (дротяники), чорнишів (несправжні дротяники), гусениці кукурудзяного метелика та попелиці. Причиною недобору врожаю є також пліснявіння проростків насіння, сажки (покрита, порошиста, дрібнопухирчаста), а також гелмінтоспориоз, нігроспороз та бактеріальна стеблова гниль.

Чисельність шкідників і розвиток хвороб значно знижуються за правильного чергування культур у сівозміні. Небажано висівати сорго після соргових культур, кукурудзи та багаторічних бобових трав. Повернення сорго на те саме поле через два роки достатньо для майже повного очищення ґрунту від збудників сажок і гнилей, обмежує чисельність кукурудзяного метелика. Висів сорго не раніше, як через три роки по пласту багаторічних трав, зменшує ризик зрідження сходів дротяниками і несправжніми дротяниками.

Підготовка до сівби сорго обов'язково повинна включати прогрівання насіння протягом 4–5 днів на сонці, що підвищує енергію проростання і його схожість на 6–10%. Обов'язковим заходом є протруєння насіння проти патогенної мікрофлори і ґрунтових шкідників, особливо голозерних сортів і гібридів, які не містять в оболонці таніну. Проти пліснявіння, кореневої і стеблової гнилей, сажки ефективні фунгіцидні препарати вітавакс 200 ФФ, в.с.к. (2,5–3,0 л/т), максим XL 035 FS, т.с.к. (5,0 л/т). Для захисту сходів від дротяників і несправжніх дротяників (при чисельності більше 3–5 особин на 1 м²), попелиці та інших шкідників сходів одночасно з протруєнням фунгіцидами насіння обробляють інсектицидним препаратом круїзер 350 PS, т.с.к. (4,0 л/т).

Відомо, що рослини сорго в початковий період росту мають підвищену чутливість до гербіцидів. В разі планування в технології його вирощування застосовувати ґрунтовий гербіцид примекстра голд 720 SC або страховий гербіцид дуал голд 960 EC для покращання стійкості рослин обов'язково перед сівбою насіння обробляють антидотом концеп III 960 EC, к.е. (0,3 л/т).

Важливо. Сівба

Встановити заздалегідь точні календарні строки сівби сорго для певних районів неможливо, бо вони змінюються залежно від погодних умов конкретного весняного періоду. Сівбу сорго розпочинають при сталому прогріванні ґрунту на глибині 10 см до 10–12°C. Плівчасті сорти та гібриди краще витримують пониження температури ґрунту і висівати їх можливо на 3–4 дні раніше, ніж голозерні. Глибина загортання насіння сорго 4–5 см. При підсиханні посівного шару ґрунту глибину загортання збільшують на 2 см.

Спосіб сівби при вирощуванні сорго на зерно і силос або біосировину — широкорядний з міжряддями 70 см. В південному Степу густота рослин сорго перед збиранням на зерно повинна складати 80–100 тис./га, в центральному і північному — 100–120 тис./га. В умовах зрошення травостій загущують на 30–40%.

Густота сорго на силос на півдні зони повинна становити 120–140, на півночі — 140–160 тис./га. Для одер-



жання заданої густоти травостою страхова надбавка насіння при сівбі повинна дорівнювати 50–60%.

На зелений корм сорго висівають широкорядно з міжряддями 45 см при нормі висіву на півдні 0,5–0,75 млн/га, на півночі — 0,75–1,0 млн/га схожого насіння.

Важливо. Догляд за посівами

У комплексі заходів із вирощування високопродуктивних посівів сорго система заходів з догляду повинна включати післяпосівне прикочування, боронування, міжрядний обробіток, хімічне прополювання та боротьбу з шкідниками.

Після сівби ґрунт обов'язково прикочують кільчато-зубчатими котками. Досходове боронування одновидових посівів соргових культур проводять через 4–5 днів після сівби, а післясходові — у фазі 3–4 і 6–7 листків. У широкорядних посівах після чіткого визначення рядків обробляють ґрунт у міжряддях: перший раз на глибину 8–10, другий — на 6–8 см із застосуванням підгортачів.

Для планування хімічних прийомів боротьби з бур'янами та визначення хімікатів для їх знищення обов'язково

проводять оперативне обстеження посівів на забур'яненість. Гербіциди доцільно застосовувати на полях, де на 1 м² посіву нараховують понад 20 однорічних бур'янів та більше 1 пагону багаторічних. Для їх ефективного пригнічення та знищення краще використовувати перед сівбою або одразу після неї ґрунтовий гербіцид примекстра голд 720 SC, к.с. (2,5–3,5 л/га) при завчасній обробці насіння антидотом. При появі в посівах бур'янів після сходів сорго застосовують агрітокс, в.р. (0,7–1,7 л/га), дікопур МЦПА, в.р. (0,5–1,0 л/га), дуал голд 960 EC, к.е. (1,6–2,0 л/га + обробка насіння антидотом), пік 75 WG, в.г. (15–20 г/га) та 2М-4Х 750, в.к. (0,5–1,1 л/га) у фазі 3–5 листків у рослин культури.

Кращі строки захисту посівів сорго від попелиць (звичайна злакова і соргова) є період від сходів до фази 5–6 листків у культури, коли шкідливі організми знаходяться зверху на листках. В подальшому, в пізніші фази розвитку рослин попелиця ховається в піхви листків і виявити її значно складніше. До того ж, в цьому випадку проти шкідливих об'єктів застосовують інсектициди системної дії.

У період масового народження гусениць кукурудзяного метелика і за наяв-

ності понад 18–20% рослин з яйцекладками шкідника посіви обприскують одним з інсектицидів: децис, 2,5% к.е. (0,5–0,7 л/га), децис форте, 12,5% к.е. (0,05–0,08 л/га), карате, 5% к.е. (0,2 л/га), карате зеон, 5% к.е. (0,2 л/га), шерпа, 25 KE к.е. (0,32 л/га).

Необхідно пам'ятати, що, плануючи хімічні обробки, необхідно дотримуватись антирезистентної стратегії застосування препаратів, тому що використання препаратів однієї хімічної групи чи з однаковим механізмом дії з часом призводить до стійкої резистентності фітопатогенів і фітофагів.

Важливо. Збирання врожаю

Для уникнення втрат під час збирання врожаю необхідна оптимізація строків збирання, своєчасність і якість його проведення. Строк збирання сорго визначається напрямком його використання. Сорго на зерно збирають у період повної стиглості, коли насіння на основній масі волотей повністю визріє і стане твердим. Морфологічною ознакою повної стиглості сорго зернового є пожовтіння стебла біля основи волоті. Висипання зерна сорго в полі при вистиганні не спостерігається не тільки у цукрових плівчастих сортів і гібридів, а й у зернових-голозерних і напівплівчастих. Проте варто враховувати також особливості сортів і гібридів, які при перестоюванні втрачають пружність стебел і під впливом вітрів нахилиються і можуть ламатися. Збирати таке сорго треба при досяганні, не гаючи часу.

Зерно сорго при збиранні комбайнами, як правило, має підвищену вологість, тому його слід негайно очистити та просушити.

Для одержання високоякісної сировини цільового призначення або силосу, сорго збирають за воскової стиглості зерна, в цей період стебла рослин цукрових сортів і гібридів містять у соковій до 12–15% цукру при виході соргового сиропу до 60–65% від листостеблової маси.

На зелений корм і сіносушішки та одновидові посіви сорго збирають за 7–10 днів до викидання волотей. При запізненні зі скошуванням у вегетативній масі сорго значно зростає вміст клітковини, якість корму суттєво погіршується, а також знижується продуктивність отавних травостоїв. ■■■

Олесь ПШЕНИЧНИЙ, «Агро Перспектива»



Орієнтовна структура посівних площ у Поліссі та Лісостепу

Виробничий тип господарства	Сівозміна	Структура посівних площ, %				
		зернові	кормові	у т. ч. багаторічні трави	буряки цукрові	картопля і овочі
Полісся						
Зерно–картопле–льоно–тваринницькі	зерно–картопле–льонарська	50–52	25–28	10–15	–	10–15
Картопле–зерно–тваринницькі	зерно–картоплярська	45–55	20–25	6–12	–	20–25
Виробництво:						
Яловичини	зерно–кормова	46–50	30–34	10–18	–	10–14
Молока	зерно–кормова	44–50	33–40	9–22	–	9–13
Молока і овочів	овочево–кормова	25–42	46–60	20–32	–	14–22
Вирощування нетелей	зерно–кормова	39–48	38–45	16–24	–	8–13
Лісостеп						
Зернові	зернова	75–100	–	–	25–33	–
Зерно–буряківничо–тваринницькі	зерно–просапна	55–60	23–25	–	15–20	–
Виробництво:						
Свинини	плодозмінна	60–75	5–10	5–10	15–20	–
Молока і яловичини	плодозмінна	30–45	20–35	20–35	–	–

які найбільше виснажують ґрунт, покликане забезпечувати відновлення і збереження його родючості, запасу поживних речовин та гумусу, допомагати завчасно й дієво боротися зі шкідниками та хворобами. При цьому слід застосовувати органічні та мінеральні добрива, оптимально насичувати сівозміни бобовими культурами. Усе це обов'язково має здійснюватися після виготовлення планів землекористування, розроблення систем сівозмін і правильного їх ведення.

У різних ґрунтово-кліматичних зонах побудова сівозмін має свої особливості. Визначальним у землеробстві є виробництво зерна озимих пшениці і ячменю, гороху, кукурудзи, ячменю ярого; олій соняшнику, ріпаку, сої, цукру буряків цукрових тощо. Підвищення родючості ґрунтів є необхідною умовою для запровадження передових агротехнологій з раціональним використанням місцевих ґрунтово-кліматичних ресурсів, засобів інтенсифікації на основі запровадження ефективної системи сівозмін.

У зв'язку з цим з'явилася необхідність у перегляді підходів до раціональної структури сільськогосподарських земель для господарств, які відрізняються розмірами площ землекористування та спеціалізацією.

Для вузькоспеціалізованих, невеликих за площею господарств актуальними є науково обґрунтовані, екологічно, економічно й енергетично виправдані спеціалізовані чотири-, п'яти-, шестипільні сівозміни з оптимальним насиченням, співвідношенням і розміщенням зернових, олійних, інших технічних та кормових культур.

Багатогалузевим господарствам із великими площами орних земель і великим набором культур, що вирощуються, доцільно вводити й освоювати багатопільні (восьми-десятипільні) сівозміни різної спеціалізації.

Ставки на сезон

Восени 2011 в окремих регіонах склалися надзвичайно несприятливі умови для проростання насіння озимих культур, їх росту та розвитку. Це призвело до того, що на площі 762,6 тис. га сходів озимих культур не отримано або вони слабкі та зріджені.

Це, своєю чергою, вимагає відповідного коригування раніше прийнятої структури посівних площ з метою найефективнішого використання продуктивного потенціалу попередників і внесених безпосередньо під озими органічних та мінеральних добрив. У зв'язку з цим, краще пересівати озими як високопродуктивними, так і комер-

ЩО, ДЕ, КОЛИ, ЯК СІЯТИ

Зернові, технічні і кормові культури можна вирощувати в різних сівозмінах у Поліссі та Лісостепу України. Указані співвідношення не можуть бути жорсткими, до певної міри допускається їх коригування з огляду на те, що частка комерційно привабливих культур може постійно варіювати залежно від кон'юнктури ринків збуту рослинницької продукції.

Це, насамперед, може стосуватися таких культур, як кукурудза, пшениця, соняшник, ріпак тощо. Зрозуміло, що науково обґрунтоване обмеження площі вирощування окремих культур,

ційно привабливими ярими зерновими, технічними, круп'яними культурами. У цьому переліку можуть бути важливі для забезпечення необхідного валового збору зерна власне зернові та зернобобові культури. В окремих бурякосіючих районах можна планувати заміщення частини площі озимих буряками цукровими.

Зрозуміло, що в разі суттєвого скорочення загальної площі пшениці озимої для гарантованого забезпечення потреб регіонів у продовольчому та фуражному зерні доцільно розширити посіви ярих пшениці, ячменю та вівса на 338,8 тис. га. Також доцільно збільшити посівні площі зернобобових і круп'яних — гороху, проса, гречки — на 58,3 тис. га.

При вирішенні питання щодо оптимізації структури посівних площ на 2012 потрібно враховувати, що в багатьох лісостепових областях практично щорічно весною та на початку літнього періодів спостерігається інтенсивне наростання температури повітря, втрата вологи з кореневмісного шару ґрунту на фоні дефіциту агрономічно ефективних атмосферних опадів. Це негативно позначається на рості, розвитку і формуванні врожаю культур з коротким періодом вегетації (ярі ячмінь і пшениця, овес, горох). Крім того, на значній території протягом трьох літніх місяців — червня-серпня — випадає близько 40% річної суми опадів. Ефективність їх використання ранніми культурами є дуже низькою. Продуктивніше використання опадів у цей період можливе, якщо в структурі посівних площ значну частку відводити під пізні ярі культури, у першу чергу, кукурудзу.

Даєш кукурудзу

Вирощування кукурудзи — важливий стратегічний напрямок зернового господарства агропромислового комплексу. Наприклад, Полтавська область протягом останніх семи років щорічно збільшує посівні площі і валове виробництво зерна культури. Так, у 2005 зібрано кукурудзу з площі 207,2 тис. га, у 2010 — з 377,7 тис. га, у 2011 площа до збирання становила 443,2 тис. га. Протягом зазначеного вище періоду суттєво зросла врожайність зерна культури — від 4,8 т/га у 2005 до 5,9 т/га — у 2009. У 2011 отри-

мано рекордну врожайність цієї культури — в середньому по всіх категоріях господарств 7,9 т/га зерна, а по сільськогосподарських підприємствах — 8,2 т/га.

Таким чином, у 2012 доцільно пересіяти 214,1 тис. га озимих культур кукурудзою, довівши її загальну площу до 2483,1 тис. га, або до 17,1% у структурі посівних площ.

Значення сої

Соя має велике агротехнічне значення, оскільки як азотфіксуюча культура засвоює значну кількість азоту з повітря, використовуює важкорозчинні, а тому малодоступні для злакових культур мінеральні сполуки не лише з верхнього орного, але й з нижніх шарів ґрунту. Після збирання сої на кожному гектарі залишається еквівалентна 15–20 тоннам гною кількість поживних речовин.

Додаткова посівна площа може скласти 151,4 тис. га, сумарно з раніше запланованою площею цієї культури — 6,9% від загальної. Як і у випадку з кукурудзою, для того, щоб зібрати сою в стислі агротехнічні строки, уникнути втрат урожаю від розтріскування бобів або при збиранні за підвищеної вологості поверхні поля і, відповідно, зерна сої, необхідно чітко дотримуватися рекомендованого співвідношення сортів за групами стиглості.

Рекомендації щодо ґрунту

Погодні умови останньої декади січня свідчать, що період весняних польових робіт буде мати свої особливості. Це зумовлено різким зниженням температури повітря, що вже спричинило промерзання ґрунту на глибину від 15 до 20 см. У зв'язку з цим, у системах весняного обробітку ґрунту визначальне значення буде мати перебіг погодних умов кінця березня. Крім того, високу ймовірність матиме збіг оптимальних календарних строків сівби ярих колосових, гороху, буряків цукрових, соняшнику, кукурудзи та інших культур.

Хоча потужність снігового покриву становила до 20 см, що дає можливість отримати в ґрунті певну кількість вологи, слід наголосити на необхідності організації весняно-польових робіт у максимально короткі строки, по можливості в одному технологічному циклі з сівбою.

В таких умовах застосування широкзахватних знарядь та комбінованих агрегатів, які поєднують операції з розпушування, вирівнювання й ущільнення ґрунту, є ефективним не лише в збереженні вологи, дотриманні оптимальних строків сівби, але й щодо ресурсозбереження внаслідок економії трудових, енергетичних та матеріально-технічних ресурсів.

Весняний обробіток починають за настання фізичної стиглості ґрунту, ознаками якої є добре кришіння, відсутність прилипання ґрунту до робочих органів знарядь, по світління гребенів та грудок на полі. На відміну від піщаних і супіщаних ґрунтів, суглинкові мають вужчий інтервал вологості і часу для якісного виконання весняного обробітку. Разом з тим, проведення обробітку до настання фізичної стиглості викликає переущільнення, а затримка призводить до висушування насіннєвмісного шару.

Перш за все, постає питання про ранньовесняний обробіток — закриття вологи. Теорія і досвід багатьох господарств свідчать, що намагання зменшити втрати вологи на ґрунтах чорноземного типу за рахунок ранньовесняного боронування здебільшого себе не виправдовує, адже та волога, яка рухається по капілярах, втрачається з ґрунту ще до того, як на поле може зайти техніка. Стосовно безструктурних сірих лісових і дерново-підзолистих ґрунтів, які мають дуже вузький діапазон вологості і часу, коли ґрунт знаходиться у стані фізичної стиглості, то на них за всіх умов бажано розпочинати польові роботи безпосередньо з передпосівного обробітку ґрунту за настання його фізичної стиглості.

Для культур, що будуть сіяти пізніше, слід лише вирівняти площу шляхом боронування. Останнє активно провокує проростання бур'янів. Наступний обробіток бажано прово-

дити безпосередньо перед сівбою. Будь-яка ранньовесняна культивация, особливо глибока, призведе до пересихання верхнього шару ґрунту і блокування проростання в ньому бур'янів. Останні зійдуть звичайно на початку розвитку культури.

Посушливі погодні умови осені 2011 у більшості господарств Полісся та північної частини Лісостепу не дозволили провести своєчасно основний обробіток ґрунту під ярі культури.

Обираючи способи підготовки ґрунту під ранні ярі, у тому числі просяпні (соняшник, кукурудза), слід орієнтуватися також на наявні сівалки. Конструкції сучасних посівних комплексів для «прямой» сівби не вимагають ретельної підготовки поля із застосуванням складних агрегатів і попереднього кількарязового обробітку. Крім можливої економії часу, їм притаманний волого- і ресурсозберігаючий ефект, а також ще одна перевага — площі з великоагрегатною будовою

поверхні повільніше заростають бур'янами в післяпосівний період.

Післяпосівний догляд за посівами ярих культур — це, перш за все, контроль за бур'яненістю за допомогою гербіцидів. Ефективним може бути і механічний догляд за посівами. Це звичайно до- і післясходові боронування, міжрядні обробітки просяпних, пригортання. Тривалий час наголошувалося на агротехнічних заходах як елементі покращання водного і повітряного режимів ґрунту. Однак сучасні дослідження свідчать про те, що в більшості випадків механічний догляд — це спосіб знешкодження бур'янів і застосування його визначається організаційними та економічними умовами. Отже, вибір заходів із догляду за посівами визначається за принципом: що дешевше, швидше та надійніше.

У 2012 обсяги проведення весняно-польових робіт збільшаться у зв'язку з неотриманням сходів озимих зернових культур на частині площ, а також через несприятливі умови їх перезимівлі. Тому структуру зернового клину потрібно скоригувати шляхом оптимізації посівних площ ярих зернових культур, зокрема за рахунок розширення посівів ранніх ярих, кукурудзи на зерно, сої та круп'яних культур.

У зерновому клині Лісостепу і Полісся друге місце після пшениці озимої займають ранні ярі колосові культури — ячмінь, пшениця яра, овес і тритикале яре. Загальна площа їх посіву становить від 3,5 до 5 млн га.

Сучасні сорти ячменю, пшениці, вівса та тритикале за сприятливих погодних умов і дотримання всіх вимог агротехніки можуть забезпечувати врожайність 5,0–6,0 т/га зерна. Для одержання таких врожаїв зерна необхідно сформувати відповідну структуру їх агрофітоценозів. Так, у ячменю кількість продуктивних стебел має становити 650–700 шт./м², кількість зерен у колосі — 19–20 шт., маса 1000 зерен — 48–50 г, у вівса величина цих показників повинна складати, відповідно, 550–600 шт./м², 35–40 зерен на одну волоть за маси 1000 зерен 35–38 г, у пшениці ярої і тритикале ярого, відповідно, 500–550 шт./м², 35–45 зерен у колосі за маси 1000 зерен 40–45 г.

З метою досягнення такої величини елементів структури врожаю ярих зернових культур необхідно всі технологічні заходи спрямовувати на отри-



мання дружніх і своєчасних сходів, забезпечення рослин елементами живлення, досягнення оптимального розвитку 2–3 синхронно розвинених стебел на 1 рослину, захист посівів від бур'янів, хвороб і шкідників.

Для забезпечення оптимальних умов розвитку в технологічному процесі вирощування ранніх ярих зернових культур важливим є правильне розміщення їх у сівозміні. Кращі попередники для них — просапні культури (картопля, буряки цукрові), а також соя, кукурудза на зерно і силос. Після удобрених коренеплодів слід у першу чергу розміщувати посіви пшениці ярої і ячменю, а овес, як пластичнішу культуру — після кукурудзи на зерно, пшениці озимої, соняшнику та інших наявних попередників. Ячмінь є однією з найкращих покривних культур для підсівання багаторічних трав унаслідок відносно низькорослості та швидкості зростання. За розміщення ранніх ярих зернових колосових культур у короткоротаційних сівозмінах не бажано висівати повторно ячмінь по ячменю або пшеницю по пшениці. Не рекомендується висівати овес після буряків цукрових, які мають спільних з ним шкідників.

Передпосівний обробіток ґрунту диференціюється залежно від ґрунтово-кліматичних умов і ступеня окультурення ґрунту. На перезволожених ґрунтах із важким механічним скла-



дом і в умовах прохолодної зятяжної весни він полягає в розпушуванні ґрунту на 5–6 см і доведенні, в міру дозрівання, до посівного стану. На легких ґрунтах і за посушливих умов передпосівний обробіток спрямовується на збереження вологи, що досягається шляхом його мінімізації з використанням комбінованих агрегатів, які в своєму складі мають розпушувачі, вирівнювачі робочі органи і котки та забезпечують рівномірність обробітку ґрунту за глибиною, що значно підвищує польову схожість, синхронність розвитку рослин на початкових етапах органогенезу та підвищує врожайність.

Під ярі зернові культури, як і під озимі, вносять повне добриво, в якому найважливіше значення належить азоту, дози якого слід диференціювати залежно від ґрунтової відміни, попередника і, особливо, його удобрення. Доза внесення азоту на високому агрофоні має становити 45–60 кг/га д. Після малоцінних попередників та на ґрунтах з відносно низькою родючістю її підвищують до 60–80 кг/га д. При цьому, на відміну від озимих культур, 50% загальної дози азоту необхідно обов'язково внести до сівби.

За узагальненими результатами досліджень наукових установ Лісостепу і Полісся на родючих ґрунтах (чорноземі, темно-сірі та ін.) під ярі зернові культури після кращих попередників необхідно вносити $N_{45-60}P_{45-60}K_{45-60}$. На бідніших ґрунтах (дерново-підзолисті, світло-сірі тощо) дозу добрив збільшують до $N_{60-90}P_{60-90}K_{60-90}$. Високопродуктивні, чутливі до добрив і стійкі до вилягання сорти забезпечують максимальні врожаї з підвищенням дози до $N_{90-120}P_{90}K_{90}$.

При вирощуванні пивоварного ячменю, а також при підсіванні багаторічних бобових трав дозу азотних добрив зменшують на 25–30%. Вона не повинна перевищувати після удобрення просапних культур N_{30} , а після інших попередників — N_{60} .

Кращі результати в зоні достатнього зволоження правобережного Лісо-

Додаткові посівні площі зернових культур у зв'язку з пересіванням озимини у 2012, тис. га

Області	Оптимальна посівна площа озимих	Фактично посіяно озимих під урожай 2012	Можливі площі пересіву
Вінницька	530,0	488,1	75,5
Волинська	165,3	174,5	9,9
Житомирська	173,9	175,6	7,9
Закарпатська	29,5	37,8	3,5
Івано-Франківська	80,4	84,3	13,6
Київська	286,5	245,0	14,1
Львівська	179,9	205,3	10,2
Полтавська	379,4	303,3	160,4
Рівненська	160,5	156,5	17,0
Сумська	279,5	260,7	54,9
Тернопільська	280,3	288,7	66,7
Харківська	487,0	524,5	199,4
Хмельницька	321,9	340,7	75,7
Черкаська	348,3	295,1	31,1
Чернівецька	50,6	60,8	9,8
Чернігівська	280,3	272,3	12,9
Всього	4033,3	3913,2	762,6

Витрати на пересів загиблих посівів озимої пшениці ярими зерновими культурами та його економічна доцільність в умовах 2012 року

Показники	Озима пшениця	Зернові культури для пересіву		
		ярий ячмінь	кукурудза	яра пшениця
Виробничі витрати на основний обробіток під озиму пшеницю до весняного періоду, грн/га	256	256	256	256
Вартість добрив $P_{30}K_{20}$ під основний обробіток (ціна 2011 рік), грн/га	355	355	355	355
Виконання технологічних операцій на проведення передпосівного обробітку, грн/га				
в тому числі:				
передпосівна підготовка ґрунту:	89,56	89,56	89,56	89,56
в тому числі: боронування	28	28	28	28
передпосівна культивування	61,56	61,56	61,56	61,56
Протруєння насіння	1,52	1,52		1,38
Навантаження насіння і добрив у транспорт	0,91	0,91	0,08	0,83
Транспортування насіння	5,00	5,00	2,00	5,00
Сівба	121	121	81	121
Прикочування посівів	22,33	22,33	22,33	22,33
Вартість насіння	300	289	260	310
Вартість добрив		500	560	620
Вартість засобів захисту рослин:				
протруєників	55	55		50
гербіцидів			230	
Всього по періоду	1206	1695,3	1856	1831,1
Всього затрат на основний, передпосівний обробіток ґрунту і сівбу, грн/га	1817	2306,3	2467	2442,1
Затрати на догляд за посівами і збирання		790,0	1230	812,0
Прямі виробничі витрати, грн/га	x	3096,3	3697	3254,1
Накладні витрати	x	619,3	739,4	650,8
Всього витрат, грн/га	x	3715,6	4436	3904,9
Собівартість 1 ц, грн		113,2	125,8	129,9
Ціна реалізації, грн/ц	x	150,0	160,0	170,0
Беззбитковий рівень урожайності, ц/га	x	24,8	27,7	23,0
Приріст урожайності, необхідний для компенсації збитків по пересіву, ц/га	x	8,0	7,5	7,1
Мінімальний рівень урожайності*, ц/га	x	32,8	35,3	30,1

* Рівень врожайності, що забезпечує беззбитковий рівень виробництва та покриття збитків від загибелі посівів озимої пшениці в розрахунку на 1 га

ступу для підвищення врожайності та якості зерна пшениці ярої забезпечує підживлення азотом на IV–V етапах органогенезу (30% від загальної дози) і на VIII етапі органогенезу (решту 20% дози).

Під овес добрива вносять залежно від особливостей ґрунту й попередників із розрахунку від 30 до 60–90 кг/га діючої речовини азоту, фосфору та калію. Фосфорні і калійні добрива вносять під основний обробіток ґрунту або під весняну культивування. Азотні добрива, якщо розрахункова доза їх не перевищує 40–60 кг/га, краще вносити під передпосівну культивування. Якщо доза вища, ніж 60 кг/га, то частину азотних добрив слід вносити в підживлення на початку трубкування. При цьому азот

доцільно вносити роздільно — частину дози (50%) разом із повною дозою фосфорних та калійних добрив до сівби, а другу частину — у підживлення на IV–V етапах органогенезу.

За нестачі добрив та їх високої ціни ефективне використання поживних речовин забезпечується припосівним локальним внесенням комплексних добрив у дозах 10–18 кг/га NPK, які забезпечують найвищу окупність елементів живлення урожаєм. Коефіцієнти використання поживних речовин порівняно до основного внесення подвоюються.

За нестачі мікроелементів у ґрунті їх вносять при підготовці насіння до сівби або під час вегетації обприскують посіви.

Ефективним є також заорювання побічної продукції попередників, яка, за даними ННЦ «Інститут землеробства НААН», забезпечує підвищення врожаю ярих зернових культур на 0,5–0,8 т/га.

Високу врожайність ранніх ярих культур можна отримати лише за підбору високопродуктивних, стійких до абіотичних і біотичних факторів сортів. Для кращого використання ґрунтово-кліматичного потенціалу в кожному господарстві, яке висіває більше 100 га ранніх ярих зернових культур, потрібно вирощувати 2–3 сорти різних екологічних і біологічних груп, що дає можливість стабілізувати виробництво зерна й знизити навантаження на збиральну техніку в період жнив. **АП**



ДОПОМОГТИ ВИЖИТИ

Враховуючи відносно пізні строки сівби озимих зернових культур в осінній період 2011 року і те, що на основних площах вони знаходяться у задовільному та слабкому і зріженому стані, для стимулювання швидкого відростання і формування повноцінної кількості продуктивних стебел посіви необхідно підживити азотними добривами.

Дискусійним залишається питання доцільності підживлення надто слабких посівів. Якщо ймовірність пересівання є домінуючою, то азотні добрива варто внести при сівбі культури, яка замінить озимину. Разом із тим, якщо такі посіви посіяні елітним насінням (або високих репродукцій найпродуктивніших сортів) їх варто зберегти, застосувавши комплекс необхідних заходів. За проведення ранньовесняного підживлення основною умовою має бути максимальне використання вкрай дефіцитної вологи у верхньому шарі ґрунту. Для цього надзвичайно важливо скористатися станом мерзлоталого ґрунту, який у часі може бути дуже обмеженим. Там, де проведення цього заходу буде ускладнене, варто застосувати внесення карбамідних форм азоту по невисокому шару снігу, оскільки за умов, що склалися, змивання розчинених добрив мало ймовірно через високу гігроскопічність орного шару ґрунту. По можливості, варто використати нічний час. За відсутності снігу доцільно вносити аміачну селітру, не чекаючи стану мерзлоталого ґрунту. У першу чергу, ранньовесняне підживлення слід провести на зріжених та недостатньо розвинених посівах, на яких доза азотних добрив у підживлення перед відновленням

вегетації повинна становити орієнтовно 70–90 кг/га, на посівах у задовільному стані — 50–60 кг/га, у добромому — 20–30 кг/га. Підживлення потрібно провести до початку відновлення вегетації озимих культур. Для ранньовесняного підживлення рекомендується використовувати аміачну селітру, ефективність якої на 15–20% вище, ніж карбаміду. Після внесення у ґрунт амоній (NH_4^+) аміачної селітри поглинається ґрунтовим вбирним комплексом, що знижує його рухомість, і частково зазнає нітрифікації. Нітратна форма азоту (NO_3^-) утворює розчинні солі, що легко засвоюються рослинами пшениці озимої. Необхідно звернути увагу на те, що на схилі землях за внесення аміачної селітри у підживлення можливе змивання нітратного азоту

поверхневим стоком і забруднення ним водних об'єктів і ґрунтових вод.

Останнім часом усе більших обсягів набуває виробництво рідких добрив, які мають певні переваги порівняно з твердими. До них відноситься карбамідо-аміачна суміш КАС — суміш водних розчинів аміачної селітри та карбаміду (у співвідношенні 35,4% карбаміду; 44,3% селітри; 19,4% води; 0,5% аміачної води). Це єдине азотне добриво, що містить у собі три форми азоту, а також має багато інших переваг.

У разі внесення КАС у підживлення вегетуючих рослин доза азоту не повинна перевищувати 30 кг/га д.р. за обов'язкового розведення водою у співвідношенні 1:4. Кращий час для позакореневого підживлення розчином КАС — ранкові та вечірні години.

Переваги та недоліки внесення КАС

ПЕРЕВАГИ	НЕДОЛІКИ
<ul style="list-style-type: none"> — висока ефективність застосування у будь-яких кліматичних зонах, зокрема посушливих; — рівномірніше внесення, точне дозування, розподіл по площі; — можливість використання на різних стадіях вегетації; — швидке проникнення в ґрунт без необхідності обов'язкового зароблення, а тому краща пристосованість до технологій mini-till і no-till; — пролонгованість дії; — скорочення технологічних витрат завдяки можливості внесення КАС у рідких туках, а також у суміші з пестицидами й іншими рідкими мінеральними добривами (у першу чергу з мікроелементами); — низька вартість одиниці діючої речовини порівняно з гранульованими формами; — відсутність біурету. 	<ul style="list-style-type: none"> — ризик опіків рослин і пов'язаний із цим постійний контроль норми внесення, норм розведення, враховуючи особливості культур, погодних умов; — особливі умови транспортування, збереження; — спеціальна техніка для внесення.

На добре розвинених посівах, які нормально перезимували, підживлення рослин по мерзлоталому ґрунту в ранньовесняний період проводити не рекомендується і його слід перенести на III етап органогенезу (через 8–10 днів після відновлення весняної вегетації), коли припиняються процеси весняного куціння і внесений азот використовується для підтримання потенціалу колосу, а не витрачається на додаткові пагони.

Підживлення доцільно проводити прикоренево за допомогою зернових сівалок уздовж посівів, нижчою на 30%, порівняно з рекомендованою, дозою аміачної селітри. За нашими підрахунками, це дасть можливість зменшити загальну кількість аміачної селітри, необхідної для проведення підживлення озимих зернових культур, у зонах Полісся і Лісостепу, відповідно, на 10,0 і 14,0 тис. тонн. За такого способу внесення добрива потрапляють у зволожений ґрунт у зону розташування кореневої системи. При

цьому одночасно відбувається аерація та розпушування ґрунту, видаляються відмерлі рештки та частково знищуються бур'яни, поліпшується фітосанітарний стан ценозу.

Основну дозу азоту в підживлення слід використати на початку виходу рослин у трубку (IV етап органогенезу). Внесення азоту в цей період розвитку рослин сприяє кращому виживанню продуктивного стеблостою, збільшенню кількості закладених колосків у колосі, підвищенню посухостійкості рослин пшениці озимої. Це підживлення є основним на всіх площах, зайнятих озиминою в лісостеповій та поліській зонах України. Дози азоту при цьому коригуються з урахуванням попередньо внесених. Так, якщо при відновленні вегетації було внесено 50–60 кг/га д.р. азоту, то на IV етапі потрібно довести 40–50 кг/га, а за внесення 20–30 кг/га в перший період — 60–70 кг/га на IV етапі.

З метою формування повноцінного білково-клейковинного комп-

лексу зерна необхідно, щоб рослини були забезпечені азотом не лише на початку вегетації, а й у період наливу та досягання, для чого застосовують пізні підживлення рослин у фазі колосіння-наливу зерна з унесенням не менше 30–60 кг/га азоту. Значно підвищує якість зерна позакореневе внесення розчину карбаміду (30–45 кг/га) шляхом обприскування посівів. Концентрація розчину (за діючою речовиною) у фазі колосіння не повинна перевищувати 15%, а на початку молочної стиглості зерна — 20%. За спекотної посушливої погоди використовують менші дози азоту в посівах з помірно вегетативною масою і в пізні фази розвитку рослин, більші — за вологої погоди, розвинутої надземної маси рослин і в ранні фази їх розвитку. Доцільно проводити позакореневі підживлення на тих полях, де є можливість підвищення класу якості зерна. Необхідність проведення пізнього позакореневого підживлення визначають методом

тканинної діагностики рослин у фазі колосіння.

Науковцями ННЦ «Інститут землеробства НААН» розрахована орієнтовна потреба в азотних добривах (аміачній селітрі) для проведення підживлень пшениці озимої та тритикале протягом весняно-літньої вегетації 2012 року з урахуванням стану посівів на час припинення осінньої вегетації.

Дієвим заходом збільшення процесів весняного куціння є застосування регуляторів росту типу хлормекватхлорид у половинній дозі, порівняно з унесенням на початку виходу в трубку, коли його застосовують проти вилягання рослин у ранньовесняний період за досягнення температури повітря вище +5°C. Таке застосування ретардантів дозволяє пригальмувати ріст та розвиток центрального пагона і збільшує інтенсивність куціння пагонів I та II порядку, а також синхронізує їх розвиток із центральним пагоном.

Ще одним дієвим заходом отримання якісної продукції є застосування мікродобрив, що поряд із пізніми азотними підживленнями напевне стане найефективнішою складовою сучасних агротехнологій у плані підвищення якості зерна. За даними ННЦ «Інститут землеробства НААН», в умовах північної частини Лісостепу застосування мікродобрив у хелатній формі в позакореневе підживлення підвищує вміст білка в зерні на 0,9–1,4%, клейковини в борошні — 2,5–4,8%. Установлено, що для рослин мікроелементи найефективніші у формі комплексонатів (хелатів) металів (нутрівант, еколіст, реаком, кристалон, омекс, пучіоні, наномікс, квантум тощо). Вони містять як макро- (NPK), так і мікроелементи (бор, цинк, марганець, молібден, мідь тощо). Безпосередньо мікроелементи підвищують активність ферментативних систем у рослинному організмі, стимулюють біохімічні процеси, поліпшують фотосинтетичну діяль-

ність рослин, що сприяє повнішій реалізації потенціалу їх продуктивності.

Добре розвинені посіви з достатньою густотою пагонів куціння (більше 1000 шт./м²), висіяні після парових та зернобобових попередників, на III–IV етапах органогенезу доцільно обробити ретардантами. Це не лише забезпечить захист посівів пшениці озимої від вилягання, але й покращить ефективність використання рослинами вологи та поживних речовин. Унаслідок оброблення ретардантами, які перерозподіляють поживні речовини в рослинах, більшою мірою, на ріст колосу та його елементів, покращується озерненість, виповненість зернівки, співвідношення зерно-солома зміщується у бік формування більшої кількості зерна. Внесення ретарданту на III–IV етапах органогенезу рослин обов'язкове на добре розвинених посівах жита озимого з достатньою густотою пагонів (більше 1000 шт./м²), висіяних після зернобо-

За даними Держкомстату, під урожай 2012 року в Україні всіма категоріями господарств посіяно 8398,8 тис. га озимих зернових культур. Сходи отримані на площі 7111,1 тис. га (84,7% до посіяного), з них пшениця озима займає площу 5723,1 тис. га, жито озиме — 310,4 тис. га, ячмінь озимий — 1080 тис. га. За результатами обстеження, проведеного спеціалістами господарств і науковими співробітниками в січні, озимі зернові культури на площі 1904,4 тис. га (26,8%) знаходились у доброму стані, 2843,9 тис. га (40,0%) — у задовільному і на 2362,8 тис. га (33,2%) були ослабленими та зрідженими.

У зоні Лісостепу і Полісся під урожай 2012 року всіма категоріями господарств було посіяно 3384,5 тис. га озимих зернових культур. Результати проведеного обстеження (на 26.01.2012) показали, що з отриманих сходів озимих зернових культур на площі 3059,6 тис. га (90,4%) у доброму стані знаходилось 1123,3 тис. га (36,7%), задовільному — на площі 1211,9 тис. га (39,6%) і в ослабленому та зрідженому — на площі 724,5 тис. га (23,7%).

За даними Українського Гідрометеорологічного центру, погодні умови осені 2011 року виявилися вкрай несприятливими для сівби та осінньої вегетації озимих культур, що викликано найсуворішою за останні 50 років спостережень осінньою засухою. За три місяці (вересень-листопад) сумарна кількість опадів у більшості областей не перевищила 20–45% норми. Запаси продуктивної вологи в орному (0–20 см) шарі ґрунту на площах, призначених під сівбу озимих культур, у східних, центральних та північно-західних областях були недостатні-

ми і не перевищували 11–15 мм, на окремих площах цих областей орний шар ґрунту був повністю сухим.

Підсіванню підлягають посіви з густотою 150–200 розкущених рослин, або 250–300 нерозкущених, а також площі, де рослини на період відновлення весняної вегетації знаходяться у фазі сходів і мають менше 350 шт./м². Науковий та виробничий досвід показують, що краще за такої ситуації на 10% збільшити площу підсівання відразу, ніж на цю величину залишити її без уцільнення, в якому з часом може з'явитися потреба, але будуть втрачені оптимальні строки. Пересівання озимих доцільно проводити такими ярими зерновими культурами, які з урахуванням вологозапасів, стану й типу ґрунту та погодних умов дозволяють розраховувати на одержання максимально можливої врожайності. Для досягнення обсягів запланованого валового виробництва і необхідної кількості продовольчого зерна для пересівання та підсівання доцільно використовувати високопродуктивні сорти пшениці ярої, які характеризуються високою врожайністю (4,5–5,0 т/га) та якістю зерна. Зрозуміло, що пересівання вимагає додаткових затрат, а врожайність ярих на пересіяних площах завжди нижча, ніж озимих по належно проведеному основному й передпосівному обробітках достатньо удобреного ґрунту. При цьому слід передбачити, а з настанням весни — оперативно оцінити можливості дотримання оптимальних строків сівби ярих культур, визначених для пересівання озимих. У випадках, коли оптимальні строки сівби для ранніх ярих культур минули, пересівання озимих можна провести просом, соєю, гречкою, кукурудзою.



бових попередників, а також за вне-сення під цю культуру більше 120 кг/га азоту на дерново-підзолистих ґрунтах, більше 90 кг/га на темно-сі-рих і сірих лісових ґрунтах та 60 кг/га на чорноземних ґрунтах за умови до-статнього зволоження. Для обро-блення посівів дозволені такі препа-рати: хлормекватхлорид 460 у дозі 1,5–2,0 л/га, стабілан — 1,0–2,0 л/га, терпал — 1,0–2,5 л/га.


Водночас потрібно зважати на те, що внесення в ранньовесняний пері-од відносно високої дози азотних добрив на зрідженних і ослаблених посівах пшениці озимої за значних запасів насіння бур'янів у ґрунті може спровокувати інтенсивне пророс-тання останніх уже в ранньовесня-ний період і вони будуть основними конкурентами рослин за вологу, по-живні речовини та світло, що потре-буватиме інтенсивного захисту від сеgetальної рослинності. Основне забур'янення посівів озимих зерно-вих культур сформувалося в осінній період — до 75% від загальної кіль-кості. Ядро бур'янового ценозу ста-новили зимуючі та озимі двосім'я-

дольні види: триреберник непахучий, фіалка польова, грицики звичайні, злинка канадська, грабельки звичай-ні, жовтозілля весняне, талабан по-льовий, хрінниця смердюча, сокирки польові, кучерявець Софії, волошка синя. Серед них найшкодочиннішими є триреберник непахучий, грицики звичайні, фіалка польова, які станов-лять до 60% ценозу. З озимих злако-вих у посіві були присутні метлюг звичайний, тонконіг, зрідка бромус житній. Рясність бур'янів варіювала залежно від попередників, типу ґрун-тів, рельєфу місцевості.

Незважаючи на слабкий осінній розвиток бур'янів, є всі умови для їх перезимівлі (відсутність різких пере-падів температур і достатній сніго-вий покрив). З відновленням весня-ної вегетації, зважаючи на значну відкритість ґрунту внаслідок недо-статнього розвитку культури, слід очікувати додатково 30–35% до кіль-кості осінніх сходів зимуючих і ран-ніх ярих бур'янів.

Вибір гербіциду залежить, у пер-шу чергу, від видів бур'янів на кож-ному конкретному полі, але за такої

ситуації, яка складається в умовах по-точного року, перевагу слід надавати препаратам із відносно широким спектром дії і тим, які ефективно пра-цюють за відносно низьких темпера-тур повітря (вище +5°C). Це, в першу чергу, гроділ максі, лінтур, логран 75, ларен, аркан 750, калібр, елай супер, мушкет та ін. з групи сульфанілсе-човинних препаратів, які, крім зни-щення бур'янів за відносно низьких температур повітря, відзначаються певною ґрунтовою дією, захищаючи посіви пшениці озимої від вторинного забур'янення в період інтенсивних опадів у пізніші фази розвитку, коли боротьба з сеgetальною рослинністю за допомогою гербіцидів практично неможлива.

За присутності в посіві озимих, зимуючих і ярих злакових бур'янів доцільно провести обробіток посівів баковою сумішшю одного зі згаданих вище препаратів у поєднанні з пу-мою супер, аксіалом або іншими ефективно діючими грамніцидами. Основною вимогою є застосування бакової суміші за температури вище +10°C. 

Потреба в аміачній селітрі для проведення весняного (II етап органогенезу) підживлення посівів пшениці озимої і тритикале у 2012

Області	Посіяно, тис. га	Отримано сходів, тис. га	З них									Разом	
			у доброму стані			у задовільному стані			слабкі та зріджені			кількість, тис. тонн	вартість, млн грн
			площа, тис. га	тис. тонн	млн грн	площа, тис. га	тис. тонн	млн грн	площа, тис. га	тис. тонн	млн грн		
Лісостеп													
Вінницька	350,9	337,6	85,0	7,5	24,00	174,3	30,8	98,43	78,3	20,7	66,32	59,0	188,75
Київська	192,0	191,3	101,4	8,9	28,63	68,9	12,2	38,91	21,0	5,6	17,79	26,7	85,33
Полтавська	268,1	171,0	33,0	2,9	9,32	50,0	8,8	28,24	88,0	23,3	74,54	35,0	112,09
Сумська	214,8	193,3	79,3	7,0	22,39	63,8	11,3	36,03	50,2	13,3	42,52	31,5	100,94
Тернопільська	210,7	200,1	49,2	4,3	13,89	68,6	12,1	38,74	82,3	21,8	69,71	38,2	122,34
Харківська	482,2	359,4	80,7	7,1	22,79	164,4	29,0	92,84	114,3	30,3	96,82	66,4	212,44
Хмельницька	225,6	185,0	25,9	2,3	7,31	72,1	12,7	40,72	87,0	23,0	73,69	38,0	121,72
Черкаська	220,6	217,0	56,4	5,0	15,92	106,4	18,8	60,08	54,2	14,3	45,91	38,1	121,92
Чернівецька	43,9	41,8	17,1	1,5	4,83	14,4	2,5	8,13	10,3	2,7	8,72	6,8	21,68
Всього	2208,8	1896,5	528,0	46,6	149,08	782,9	138,2	442,11	585,6	155,0	496,04	339,8	1087,23
Полісся													
Івано-Франківська	51,6	51,6	24,1	2,1	6,8	15,8	2,8	8,92	11,7	3,1	9,91	8	25,64
Волинська	119,2	119,2	75,4	6,7	21,29	39,3	6,9	22,19	4,5	1,2	3,81	14,8	47,29
Львівська	137,1	137,1	80,9	7,1	22,84	38,1	6,7	21,52	18,1	4,8	15,33	18,7	59,69
Рівненська	94	93,4	29,9	2,6	8,44	42	7,4	23,72	21,5	5,7	18,21	15,7	50,37
Закарпатська	34,6	34,6	26,8	2,4	7,57	4,3	0,8	2,43	3,5	0,9	2,96	4,1	12,96
Житомирська	98,9	98,9	63,3	5,6	17,87	30,6	5,4	17,28	5	1,3	4,24	12,3	39,39
Чернігівська	161,9	161,9	83,8	7,4	23,66	65,4	11,5	36,93	12,7	3,4	10,76	22,3	71,35
Всього	697,3	696,7	384,2	33,9	108,47	235,5	41,5	132,99	77	20,4	62,26	95,9	306,69

Потреба в аміачній селітрі для проведення весняного (IV етап органогенезу) підживлення посівів пшениці озимої і тритикале у 2012

Області	Посіяно, тис. га	Отримано сходів, тис. га	З них									Разом	
			у доброму стані			у задовільному стані			слабкі та зріджені			кількість, тис. тонн	вартість, млн грн
			площа, тис. га	тис. тонн	млн грн	площа, тис. га	тис. тонн	млн грн	площа, тис. га	тис. тонн	млн грн		
Лісостеп													
Вінницька	350,9	337,6	85	15	48	174,3	46,2	147,84	78,3	6,90	22,08	68,1	217,92
Київська	192	191,3	101,4	17,8	56,96	68,9	18,3	58,56	21	1,87	5,97	38,0	121,49
Полтавська	268,1	171	33	5,8	18,56	50	13,2	42,24	88	7,77	24,85	26,8	85,65
Сумська	214,8	193,3	79,3	14	44,8	63,8	16,95	54,24	50,2	4,43	14,19	35,4	113,23
Тернопільська	210,7	200,1	49,2	8,6	27,52	68,6	18,15	58,08	82,3	7,27	23,25	34,0	108,85
Харківська	482,2	359,4	80,7	14,2	45,44	164,4	43,5	139,2	114,3	10,10	32,32	67,8	216,96
Хмельницька	225,6	185	25,9	4,6	14,72	72,1	19,05	60,96	87	7,67	24,53	31,3	100,21
Черкаська	220,6	217	56,4	10	32	106,4	28,2	90,24	54,2	4,77	15,25	43,0	137,49
Чернівецька	43,9	41,8	17,1	3	9,6	14,4	3,75	12	10,3	0,90	2,88	7,7	24,48
Всього	2208,8	1896,5	528	93	297,6	782,9	207,3	663,36	585,6	51,68	165,32	352,1	1126,28
Полісся													
Івано-Франківська	51,6	51,6	24,1	4,2	13,44	15,8	4,2	13,44	11,7	0,40	1,28	8,8	28,16
Волинська	119,2	119,2	75,4	13,4	42,88	39,3	10,35	33,12	4,5	1,60	5,12	25,4	81,12
Львівська	137,1	137,1	80,9	14,2	45,44	38,1	10,05	32,16	18,1	1,90	6,08	26,2	83,68
Рівненська	94	93,4	29,9	5,2	16,64	42	11,1	35,52	21,5	0,30	0,96	16,6	53,12
Закарпатська	34,6	34,6	26,8	4,8	15,36	4,3	1,2	3,84	3,5	0,43	1,39	6,4	20,59
Житомирська	98,9	98,9	63,3	11,2	35,84	30,6	8,1	25,92	5	1,13	3,63	20,4	65,39
Чернігівська	161,9	161,9	83,8	14,8	47,36	65,4	17,25	55,2	12,7	6,80	21,76	38,9	124,32
Всього	697,3	696,7	384,2	67,8	216,96	235,5	62,25	199,2	77	12,56	40,22	142,7	456,38

Потреба в аміачній селітрі для проведення весняного (VII етап органогенезу) підживлення посівів пшениці озимої і тритикале у 2012 році

Області	Посіяно, тис. га	Отримано сходів, тис. га	З них									Разом	
			у доброму стані			у задовільному стані			слабкі та зріджені			кількість, тис. тонн	вартість, млн грн
			площа, тис. га	тис. тонн	млн грн	площа, тис. га	тис. тонн	площа, тис. га	тис. тонн	млн грн	площа, тис. га		
Лісостеп													
Вінницька	350,9	337,6	85	7,5	24	174,3	15,4	49,28	78,3	6,90	22,08	29,8	95,36
Київська	192	191,3	101,4	8,9	28,63	68,9	6,1	19,52	21	1,87	5,98	16,9	54,13
Полтавська	268,1	171	33	2,9	9,32	50	4,4	14,08	88	7,77	24,86	15,1	48,26
Сумська	214,8	193,3	79,3	7	22,39	63,8	5,65	18,08	50,2	4,43	14,18	17,1	54,65
Тернопільська	210,7	200,1	49,2	4,3	13,89	68,6	6,05	19,36	82,3	7,27	23,26	17,6	56,51
Харківська	482,2	359,4	80,7	7,1	22,79	164,4	14,5	46,4	114,3	10,10	32,32	31,7	101,51
Хмельницька	225,6	185	25,9	2,3	7,31	72,1	6,35	20,32	87	7,67	24,54	16,3	52,17
Черкаська	220,6	217	56,4	5	15,92	106,4	9,4	30,08	54,2	4,77	15,26	19,2	61,26
Чернівецька	43,9	41,8	17,1	1,5	4,83	14,4	1,25	4	10,3	0,90	2,88	3,7	11,71
Всього	2208,8	1896,5	528	46,6	149,08	782,9	69,1	221,12	585,6	51,67	165,34	167,4	535,54
Полісся													
Івано-Франківська	51,6	51,6	24,1	2,1	6,8	15,8	1,4	4,48	11,7	0,4	1,28	3,9	12,56
Волинська	119,2	119,2	75,4	6,7	21,29	39,3	3,45	11,04	4,5	1,6	5,12	11,8	37,45
Львівська	137,1	137,1	80,9	7,1	22,84	38,1	3,35	10,72	18,1	1,9	6,08	12,4	39,64
Рівненська	94	93,4	29,9	2,6	8,44	42	3,7	11,84	21,5	0,3	0,96	6,6	21,24
Закарпатська	34,6	34,6	26,8	2,4	7,57	4,3	0,4	1,28	3,5	0,43	1,376	3,2	10,23
Житомирська	98,9	98,9	63,3	5,6	17,87	30,6	2,7	8,64	5	1,13	3,616	9,4	30,13
Чернігівська	161,9	161,9	83,8	7,4	23,66	65,4	5,75	18,4	12,7	6,8	21,76	20,0	63,82
Всього	697,3	696,7	384,2	33,9	108,47	235,5	20,75	66,4	77	12,56	40,192	67,3	215,07

Примітка: розрахунки проведені для аміачної селітри, вартість якої станом на 01.02.2012 складала 3200 грн

ДОЦІЛЬНІСТЬ УЗГОДЖЕННЯ НОРМ ВНЕСЕННЯ АЗОТНИХ ДОБРІВ З НАДВИШКОМ СФОРМОВАНОГО ЗЕРНА

Розробка шляхів підвищення продуктивності і якості зерна пшениці озимої є фундаментальною складовою зерно-виробництва України, яке постійно зростає. В основі вирішення цього завдання, на думку багатьох дослідників і фахівців, лежать сортова складова та підвищення рівня мінерального живлення пшеничних агроценозів, головним чином, азотного. Але ж відомо, що подібна ситуація у державі в 70–80 роках не забезпечила сталого зерновиробництва через низький коефіцієнт використання рослинами поживних речовин з внесених добрив (КВД). Насамкінець високі норми хімічних добрив призвели до істотного підкислення ґрунтів, їх деструкції (через пришвидшення вимивання з орного шару кальцію та руйнацію гумусу), зниження біологічної активності, забруднення ґрунтового розчину і вод важкими металами, що обумовило різке падіння родючості чорнозе-

мів, посилило ерозійні процеси й загострило екологічну проблему в агросфері.

Питання активно вивчається... І на пшеницях другої хвилі «зеленої революції», так і на сучасних селекційних сортах. Зокрема, польові дослідження, проведені на темно-каштанових ґрунтах протягом 1973–1975 років в умовах богари з сортом озимої пшениці Миронівська 808 переконливо засвідчили, що аміачна селітра, яку вносили в нормі N_{60} в основне удобрення на фоні $P_{40}K_{40}$, так і за етапами органогенезу, мало впливала не лише на продуктивність, але й на якість зерна. Найвищу врожайність збіжжя — 32,4 ц/га з білковістю 13,9% і вмістом клейковини 27,6% забезпечило перенесення всього обсягу азоту на III етап розвитку рослин (е.о.). Подальше роздрібне внесення цієї ж норми азоту (N_{20} II е.о.+ N_{40} III е.о. та N_{30} III е.о.+ N_{30} VIII е.о.) не призвело до істотного підвищення зазначених показників. Більше того, виявило досить високий зво-

ротній зв'язок між білковістю зерна та врожаєм ($r = -0,81$) і врожаєм та клейковиною зерна ($r = -0,68$).

В дослідях Одеського інституту АПВ на південних чорноземах у 26-річному стаціонарі з сортом озимої пшениці Альбатрос одеський по попереднику горох було одержано аналогічну закономірність. Так, із внесенням основного добрива N_{60} на фоні $P_{40}K_{40}$ при загальному врожаї 44,6 ц/га надвишок зерна склав 11,9 ц/га. Збільшення азотного добрива до 90 кг/га як на попередньому фосфорно-калійному фоні, так і при його підвищенні до 60 кг/га, істотно не позначалося на врожайності і лише підвищувало білковість та вміст клейковини в зерні відповідно до 13,7–14,0 і 29,6–28,9%. Подальше зростання азотного рівня до 120 кг/га не забезпечувало ані росту продуктивності, ані покращення якості зерна.

На темно-сірому опідзоленому ґрунті при вирощуванні озимої пшениці Поліська 90 після конюшини на



два укоси повне основне добриво $N_{90}P_{60}K_{60}$ забезпечило врожай зерна на рівні 40,4 ц/га, або на 13,1 ц вище варіанта без добрив. При цьому вміст білка в зерні становив 12,3, а клейковини — 25,4%, що на 0,9 і 3,7% вище за контроль. Водночас при внесенні цього обсягу добрив за фонами післядії органічних добрив, отриманих із використанням 1) гною, 2) пожнивних решток та 3) сидеральних культур, найвищий надвишок урожаю — 24,2 ц/га і вміст клейковини — 27,9% одержали по першому фоні, а білковість зерна — 14,2% по другому. Результати по третьому фоні поступалися двом попереднім.

Певні відмінності в ефективності азотних добрив у зв'язку з підвищенням їх норм і роздільним внесенням одержали в тимчасових польових дослідках Національного університету біоресурсів і природокористування на лугово-чорноземних ґрунтах, з озимою пшеницею Миронівська 61, що висівалася по конюшині на один укіс. Основне внесення аміачної селітри нормою 60 кг/га д.р. у цих дослідках підвищувало не лише врожай зерна до 47,1 ц/га, а й білковість — до 11,5% і вміст клейковини — до 25,3%, що

було вище проти вдвічі меншої норми азоту на 11,5 ц/га, 0,5 та 5%. Разом з тим роздільне внесення норми азоту ($N_{30} + N_{30}$) обумовлювало не лише зменшення врожайності зерна на 5,1 ц, але й погіршувало якість особливо у зв'язку зі зниженням клейковини на 2,2%. Лише додатковий рівень азотних добрив восени ($N_{60} + N_{30}$) дозволив підвищити не тільки врожайність до 54,7 ц/га, але й вміст білка і клейковини в зерні до 13,1 та 26,9%.

На відміну від першого, останні три приклади об'єднують позитивний зв'язок між змінами продуктивності та якістю зерна. Проте подібна стабільність досить часто порушується не лише погодними чи сортовими особливостями, але й застосуванням на посівах фізіологічно активних речовин. Так, у дослідках ННЦ «Інститут ґрунтознавства і агрохімії» на чорноземах типових із середнім забезпеченням елементами живлення при посіві озимої пшениці Харківська 81 по гречці при основному добриві $N_{30}P_{30}K_{30}$ вдалося підвищити рівень урожайності до 51,4 ц/га, вміст білка і клейковини — до 12,8–28,5% відповідно, що було вище контрольного варіанту без добрив на 12,8 ц/га, 0,4 та 3,3%.

Збільшення норми основного добрива вдвічі не забезпечило ймовірного підвищення ні врожайних, ні якісних показників, тоді як застосування на посівах препарату «Реактом» на мінімальному фоні добрив ($N_{30}P_{30}K_{30}$) дозволило зібрати по 56,8 ц/га зерна, хоча при цьому і не відбувалося подальшого зростання його якості. Цікавим виявився і той факт, що використання препарату на підвищеному фоні ($N_{60}P_{60}K_{60}$) знижувало на 2 ц продуктивність пшениці і фактично не позначалося на якості зерна. Зазначені особливості при використанні поліноміального аналізу виявили достатньо високий ($r = -0,89$) зворотній зв'язок між якістю зерна і рівнем урожаю та між урожаем і рівнем мінерального живлення.

Таким чином, наявні дослідження і публікації не дають підстав для однозначних рекомендацій щодо підвищення урожайності і якості зерна пшениці озимої шляхом тривіального збільшення норм внесення мінеральних добрив.

Переконані, вивчити можливості проведення оцінки продуктивності і якості зерна пшениці озимої за допомогою окупності одиниці азотних до-

брив обсягом сформованого зерна найбільш вірогідно у стаціонарних дослідках.

Задля цього протягом 2000–2002 років у лабораторії сортових агротехнологій МІП нами були проведені дослідження в польовому стаціонарі «Нове дослідне поле», закладеного 1929 року в умовах нестійкого зволоження центрального Правобережного Лісостепу України, на типових середньосуглинкових чорноземах з умістом в 0–20 см орному шарі гумусу 3,8–4,0% азоту, що легко гідролізується — 12,5–14,2, рухомого фосфору — 12,8–16,0, обмінного калію — 8,8–9,5 мг/100 г ґрунту, рН сольове — 5,9–6,1. Глибина залягання ґрунтових вод — 60–62 м від поверхні.

Погодні умови в роки проведення досліджень істотно вирізнялися за кількістю опадів. Зокрема, в найбільш критичний період розвитку і дозрівання пшениці вони були такі: 2000 року за травень випало 102 мм опадів, червень — 76, липень — 122 мм за середньої багаторічної норми 45, 77 і 88 мм відповідно; у 2001 році за вказаними місяцями кількість опадів становила 53, 202 і 70 мм, а у 2002 — 148, 97 та 47 мм.

Попередником озимини була конюшина на один укіс. Підготовка ґрунту складалася з дискування площі важкою дисковою бороною БДТ–3 на глибину 8 см услід за збиранням конюшини. Без розриву в часі вносили основне добриво, з наступною полицевою оранкою ПН–3–35 на глибину 20–22 см. Після оранки площу негайно шляхом різноглибинної культивування КПС–4 готували до посівного стану з подальшим доглядом поля по типу напівпару. Сорт озимої пшениці Миронівська 61 висівали дисковою сівалкою СЗР–3,6, нормою висіву 5 млн/га схожих насінин 25.ІХ. на глибину 4 см.

До вивчення залучалися такі варіанти дослідів: Контроль без добрив, Гній 30 т/га, $N_{60}P_{40}K_{40}$, Гній 30 т/га + $N_{60}P_{40}K_{40}$, $N_{60}P_{80}K_{80} + N_{30}$ III е.о. + N_{30} VII е.о.

Спостереження, обліки та аналізи при проведенні досліджень виконували згідно із загальноприйнятими методиками.

Одержані результати в середньому за три роки виявили певні особливості їх зміни за варіантами дослідів. Так, внесення безпосередньо під озимину напівперепрілого гною з розрахунку 30 т/га сприяло зростанню врожайності до 42 ц/га, вмісту білка і клейковини до 12,3 та 28,4% відповідно (рис.1). Порівняно з варіантом без добрив це вище на 8,2 ц, а по білку і клейковині — на 0,6 та 2,0%.

Основне внесення повного добрива нормою $N_{60}P_{40}K_{40}$ виявилось практично рівноцінним гнойовому варіанту як за обсягом урожаю, так і за його якістю. Проте за сумісного їх застосування було одержано найвищий урожай по досліді — 52,3 ц/га. І хоча вміст клейковини істотно не змінився, рівень загальної білковості зерна зріс на 0,7%.

Подвоєння повного добрива до $N_{120}P_{80}K_{80}$ з роздільним внесенням половинної норми азоту навесні (N_{30} III е.о. + N_{30} VII е.о.), з метою впливу на білковість, не призвело до подальшого суттєвого зростання якості зерна. Більше того, рівень урожайності виявився на 4,5 ц нижчим проти гноємінеральної системи удобрення.

Слід зазначити, що з трьох років проведення досліджень тільки 2000 року врожайність на цьому варіанті дорівнювала органо-мінеральному, тоді як у наступні два він на 6,7–8 ц був нижчим.

У зв'язку з такою динамікою формування урожайності і якості зерна пшениці озимої за роками постає слушне запитання: якому параметру надавати перевагу при виборі систем удобрення, особливо за рівноцін-

них якісних показників? Звісно, на виробництві таку перевагу віддавали валовим зборам зерна. Проте, деякі вчені ще в період апогею хімізації вітчизняного землеробства (початок 80-х років) наполягали при оцінці економічної ефективності систем удобрення зважати на так званий коефіцієнт їх «виробничої» ефективності, а надто — на показник окупності одиниці азотних добрив додатковим надвишком сформованого зерна. Але в період, коли вартість одного центнера азотних добрив не перевищувала 10 карбованців, на ці рекомендації мало хто звертав увагу. За останні 20 років про них взагалі не згадували навіть при розробці енергоощадних, ресурсозберігаючих і подібних агротехнологій, хоча вартість лише аміачної селітри за цей період часу зросла у 25–30 разів, а частка добрив у загальних витратах при вирощуванні озимини вже складає близько 50%.

У проведених дослідженнях нас зацікавила можливість розгляду зазначених питань. Як засвідчують одержані результати, коефіцієнт ефективності добрив у досліді з озимою пшеницею Миронівська 61 варіював від 20 до 35% і практично віддзеркалював зміни в урожайних даних. Показник окупності одиниці внесеного азоту (кг) обсягом надвишку зерна (кг) мав значно нижчі межі варіювання (від 11,7 до 27,3 кг) і при цьому характеризувався зворотнім зв'язком із загальним урожаем на рівні $r = -0,73$ (рис.1).



Рис. 1. Залежність продуктивності і якості зерна озимої пшениці сорту Миронівська 61 від систем добрив та їх ефективності після конюшини на один укіс:
 1, 2, 3, 4 та 5 відповідно Контроль (б/д), Гній 30 т/га, $N_{60}P_{40}K_{40}$, Гній 30 т/га + $N_{60}P_{40}K_{40}$, $N_{60}P_{80}K_{80} + N_{30}$ III е.о. + N_{30} VII е.о.;
 Ряд 1 — білок зерна, %, Ряд 2 — урожай, ц/га, Ряд 3 — обсяг зерна, кг, що забезпечує 1 кг д.р. азоту та його тренд (3), Ряд 4 — коефіцієнт ефективності азотних добрив, %, Ряд 5 — сира клейковина в зерні, %.



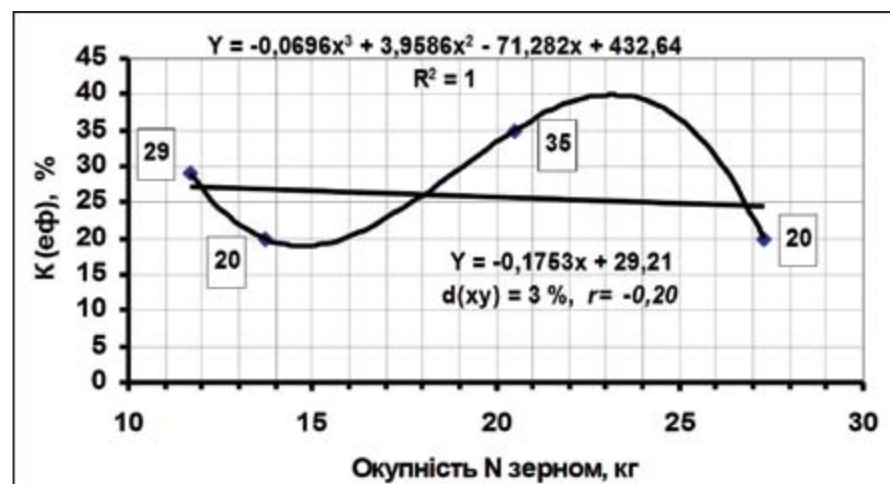


Рис. 2. Залежність окупності азоту надвишком зерна (кг/кг) з коефіцієнтом ефективності внесених азотних добрив, %.

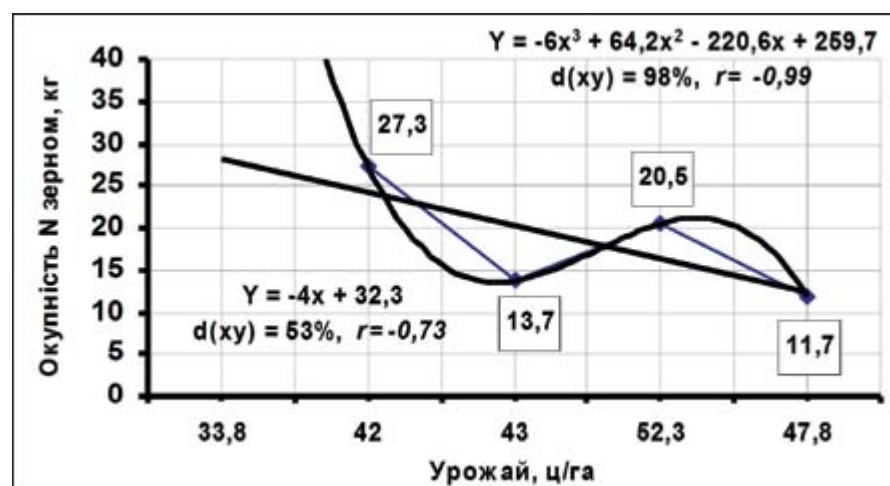


Рис. 3. Варіювання окупності азоту надвишком зерна відносно загального врожаю озимої пшениці сорту Миронівська 61 та їх прямолінійний і поліноміальний тренд

Таблиця результатів зведеного кореляційно-регресійного аналізу

Показник	Вимір	Добриво, кг/га д.р.	Урожай, ц/га	Клейковина, %	Окупність N/зерном, кг	К (еф), %
Урожай, ц/га	Y	3,83x + 32,1	—	—	—	—
	d(xy)	75 %				
	r	0,87				
Клейковина, %	Y	0,83x + 26	0,17x + 21	—	—	—
	d(xy)	89 %	74 %			
	r	0,94	0,86			
Окупність N/зерном, кг	Y	-0,133x + 28,3	-4x + 28,3	-4,3 + 142,8	—	—
	d(xy)	53 %	54 %	28 %		
	r	-0,73	* -0,73	-0,53		
К (еф), %	Y	0,14x + 15,5	4,2x + 1,55	5,35x - 129,1	-0,175x + 29,2	—
	d(xy)	54%	54%	41%	3%	
	r	0,74	0,74	0,64	* -0,17	
Білок, %	Y	0,31x + 11,45	0,07x + 9,35	2,53x - 2,78	-4,9x + 79,9	17,72x - 158,7
	d(xy)	87%	85%	92%	1%	71%
	r	0,93	0,92	0,96	-0,29	0,84

* Примітка: залежність між урожаєм і окупністю азоту добрив зерном та коефіцієнтом ефективності добрив — К (еф) найбільш повно описується поліноміальним трендом, відповідно: $Y = -6x^3 + 64,2x^2 - 220,6x + 259,7$ з $d(xy) = 98\%$ і $r = -0,99$ та $Y = -0,0696x^3 + 3,9586x^2 - 71,282x + 432,64$ з $R^2 = 1$.

Більш детальний кореляційно-регресійний аналіз виявлених залежностей щодо досліджуваних показників дав можливість їх розгляду в різних форматах. Зокрема, було встановлено, що залежність окупності азоту зерном за прямолінійної регресії мала неістотний зворотній зв'язок ($r = -0,20$). При цьому лише 3% змін ним же обумовлювалося. Подібний «парадокс» пояснюється тим, що за прямолінійної регресії лінія тренду визначає напрям змін, а не графічно описує їх, що наглядно проявляється у співставленні (рис.2).

З представлених графічних залежностей розподіл коефіцієнта ефективності азотних добрив щодо їх окупності зерном найбільш повно описувався поліноміальним трендом третього ступеня, згідно з яким доведено прямий від'ємний зв'язок поміж ними.

У доцільності застосування поліноміального тренду для посилення взаємозв'язку та його розвитку ми переконалися і при визначенні рівня кореляції між урожайністю і окупністю азотних добрив надвишком зерна (рис. 3).

Незважаючи на те, що за прямолінійної регресії щільність зв'язку була високою, поліноміальний тренд не лише її посилював, але й довів недоцільність його розвитку за мінімальних значень (11,7 та 13,7 кг/кг), що відповідало зростаючому рівню внесених добрив.

За підсумком табличного зведення найбільшу увагу до себе привернула низка виявлених особливостей. Зокрема, відсутність від'ємної залежності поміж білковістю зерна й умістом клейковини в борошні та між врожайністю і зазначеними якісними показниками.

По-друге, згідно з коефіцієнтом детермінації (dxy) залежність білковості зерна від коефіцієнта ефективності добрив (Кеф) на 30% була вищою порівняно з умістом клейковини в борошні. І, нарешті, по-третє, — показник окупності одиниці азоту надвишком зерна з усіма показниками взятих до аналізу мав від'ємну кореляцію: найвищу з рівнем азотного живлення, найменшу — з білковістю зерна.

Аналізуючи виявлені залежності й одержані результати досліджень, доходимо до висновку, що підвищення

продуктивності пшениці і якісних складових зерна найкращим чином у досліді поєднувалися при зіставленні їх з К(еф) добрив та показником окупності одиниці внесеного азоту надвишком одержаного зерна (верхні значення поліноміальних трендів). Одержані результати досліджень мають не тільки незаперечне практичне значення, але й актуальні з погляду розвитку теорії формування продуктивності та її співвідношення з якістю як проявів багатофункціональності закону єдності боротьби протилежностей.

Натомість, на думку економістів-аграріїв, в основі підвищення врожайності лежать витрати на одиницю площі, що зростають. Такі витрати доцільні, допоки не призводять до остаточного зниження їх окупності врожаєм, що по суті є прямим підтвердженням прояву дії закону спадної віддачі, сформованого А. Тюрго. Отже, чим довшим є період «ефективні витрати — ріст врожайності», тим вищим є «новаторський підхід, що характери-

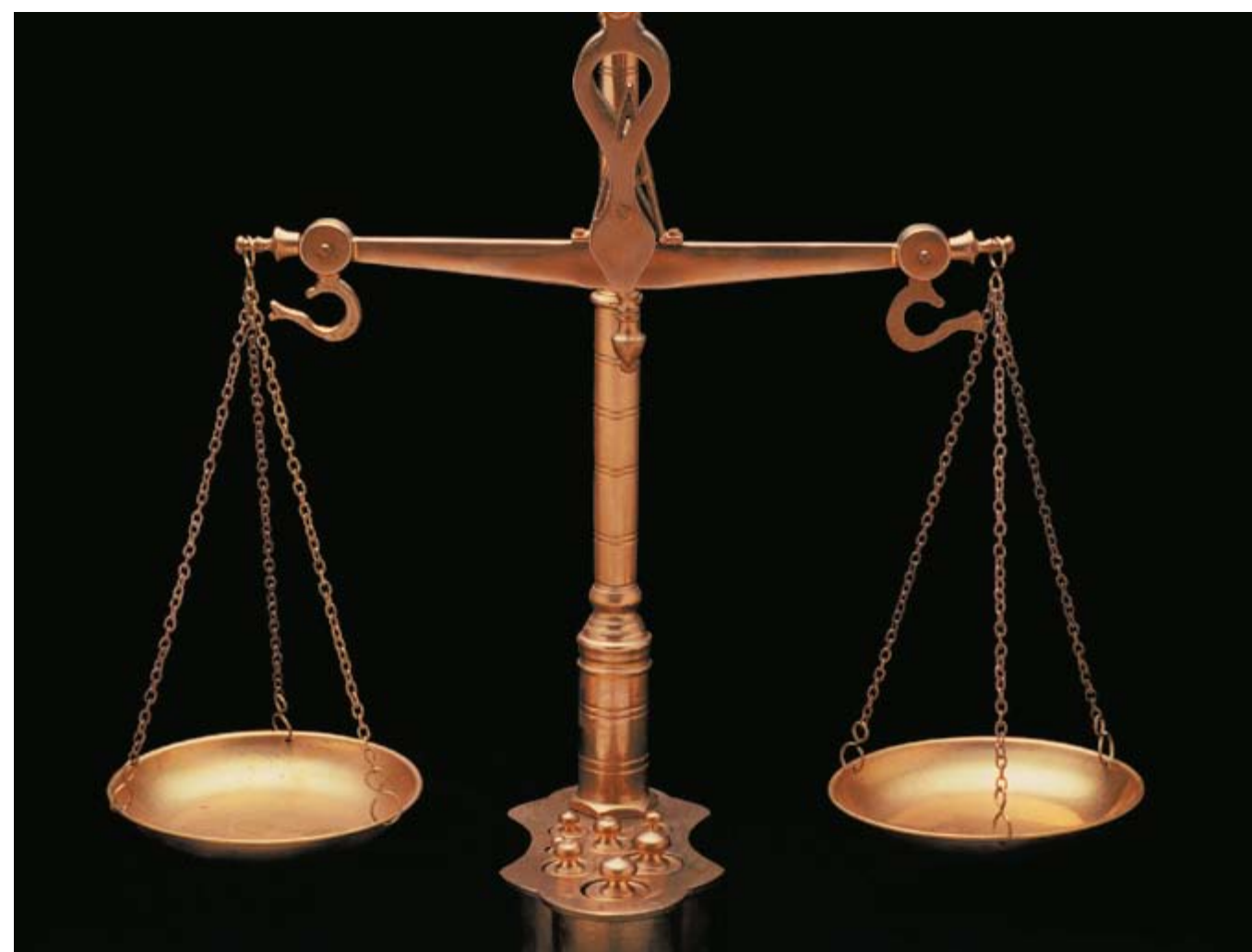
зується як інвестиційно-інноваційний шлях».

Проте, у цей «шлях» ніяким чином не вписуються заходи, за яких витрати на одиницю площі знижуються, а продуктивність агроценозів стало зростає (перехід до систем «Mini- та No-till», обмежена чи цілковита відмова від хімічних добрив і ЗЗР, функції яких виконує ґрунтова мікрофлора та фауна тощо), що характеризує зазначений економічний підхід як розробку корисних копалин за принципом «вклав-одержав», а не як співпрацю з такою біологічною багатофункціональною живою системою, як агроценози.

Проведені нами в польовому стаціонарі дослідження переконливо засвідчили: подвоєння обсягу внесення мінеральних добрив ($N_{60} + 30$ III е.о. + 30 VII е.о. $P_{80}K_{80}$) проти одинарного основного застосування ($N_{60}P_{40}K_{40}$) зменшувало окупність кожного кілограма азотних добрив на 2 кг зерна, а проти орґано-мінеральної системи удобрення ($G30$ т + $N_{60}P_{40}K_{40}$) — на 6,8 кг. Усі варіанти дослідження за окуп-

ністю зерном поступалися відповідно на 15,6, 13,6, та 6,8 кг органічному ґною. Тобто при зменшенні витрат добрив зерном, що дає підстави рекомендувати застосування даної оцінки для умов виробництва.

Таким чином, необхідність збільшення затрат на одиницю площі з метою підвищення сталої продуктивності і якості збіжжя, без попереднього істотного зростання загальної культури землеробства, є глухим кутом у розвитку галузі рослинництва. До того ж, негативно позначиться загальом на агросфері. Нова методологія (парадигма), під якою деякі економісти-аграрії розуміють просте механічне збільшення затрат на одиницю площі (переважно через зростання хімічних засобів), є відірваною від реального стану вітчизняного землеробства, потенціал якого знаходиться у кризовому стані, а інтенсивній деградації піддається близько 50% земель, що перебувають в обробітку. **АП**



Артем ЧАПАЙ

Подорож із Мамайотою В ПОШУКАХ УКРАЇНИ

Продовження
(початок — у попередньому номері АП)

Спільний проект журналу
«Агро Перспектива», видавництва «Нора-Друк» та Артема Чапая «Розповіді про життя українських сіл»



www.nora-druk.com

Осьмий тридцять 13 квітня вирушаємо на Кам'янець-Подільський. Погода нарешті сонячна. Стрьом перед дорогою практично відразу змінюється збудженням нею-таки — дорогою. On the road again!

— Дивися, скільки тут новобудов! — звертає увагу Ромашка, коли ми проїжджаємо через Косів і Кути.

Двоповерхові, триповерхові будинки. Дерев'яні, цегляні, кам'яні. Видно, що люди не бідують. По цілій Україні потім усі, хто бував у нас на Галичині, згадують те саме:

— У вас такі будинки! У нас таких не знайдеш.

І це при тому, що роботи в Західній Україні практично немає. Решта регіонів заздять. Вони не усвідомлюють ціну, якою це далось.

Ну а ціною цього видимого багатства є те, що практично кожна родина в той чи інший час — розколота. В моєму шкільному класі ледь не в кожного хтось у сім'ї працював за кордоном. Хто в Португалії, хто в Греції. Жінки — в Італії доглядають за старими. Чоловіки — на будовах у Москві. Як мінімум — постійні поїздки до Києва, лишаючи дружину або чоловіка. Ли-

«Агро Перспектива» продовжує публікацію уривків з книги Артема Чапая «Подорож із Мамайотою в пошуках України» (К.: Нора-Друк, 2011).

Майже два місяці Артем Чапай провів за кермом мотоцикла, мандруючи Україною — від Коломиї до Луганська і назад. Зустрічним людям він ставив два запитання: «Про що ви мрієте?» та «Що для вас значить Україна?». Відверті відповіді простих селян з різних регіонів, цікаві спостереження над життям в українських селах і яскраві фотоілюстрації чекають на вас у поточному та наступних номерах АП.

шаючи дітей без батька чи без матері. В соціології навіть є спеціальне поняття для такого явища — соціальне сирітство.

Хоча, чого це я? У горах існує ще й інший, дуже класний спосіб заробітку. Можна просто красти ліс. Колись у Яблунові однокласник показав:

— Бачиш, за хатою дошки? Таке у кожному дворі. Зрубав одну сосну, на лісопилці розпиляв, продав, і маєш кілька тисяч гривень.

Недарма Москалюк із села Ясіня казав, що ліс — друге золото.

— Коли селяни рубають, це не так страшно, — запевняє мій однокласник. — Один тут сосну спилає, інший там. Гірше, якщо приходять бізнесмени й починають вирубувати все підряд.

Отоді будь-який дощ — це гарантований паводок, який розмиває дороги та підтоплює ті самі збудовані за допомогою лісу будинки. Отак рубають сук, на якому сидять. Майже буквально.

Переїжджаємо через Черемош — трах, бац! Там були сосни, тут зненацька все міняється. Навколо самі буки. Так ніби навмисне, щоб виправдати назву регіону. Починається Буковина...

Села стають дедалі бідніші. В Оленівці ми зупинилися на каву. Не тому, що хотіли пити, а через вигляд цього закладу. Облуплений блакитний дерев'яний фургончик, покошені двері, маленькі вікна, та попри це якось затишно, по-домашньому. Запрошення «Завітайте», написане від руки на шматку ДСП, кілька пенків-стілців і пень-стіл ззовні.

— Я йду, спробую з людьми поспілкуватися.



— Ну йди. Я тут посиджу, — Ромашка втомлено опускається на один із пенків.

Всередині кафе три дядьки випивають. У сірих картатих кашкетах, піджаках та брюках невиразного кольору. А що тверезий лиш подумає, те п'яний бовкне. І то доволі агресивно:

— Звідки у вас ото гроші їздити? Ну, навіть на бензин? Заможно, мабуть, живете?

Я починаю відмазуватись, але один із них мене добиває:

— А може, у тебе папка депутат?

От образив! Я це розумію і вони також. Утім, можу їх зрозуміти. Бо сам про це вже думав: для людей у селах ми, маючи досить грошей на подорожі, хай навіть із наметом, справжні багатії.

— Диви, якого фотоапарата маєш. А можна сфотографувати, як я тут п'ю,

а не працюю, а моя жінка з сапкою на городі? — стібється один із дядьків. — Ти знаєш, що таке сапка?

Ще один удар нижче пояса.

— Та дайте людині спокій, — втручається продавщиця Надя, смішлива жінка віком під п'ятдесят. Вона до нас поставилася значно лагідніше.

Раз це вже сплило в розмові, бо багато хто питав і потім, то уточню: один день подорожі нам обходився приблизно у сто гривень. Із них десь п'ятдесят — на бензин для Мамайоти. Цього вистачає, щоб проїхати двісті — двісті п'ятдесят кілометрів. Решта — на їжу. Але це було можливо лише тому, що нам багато допомагали. І це треба підкреслювати ще і ще раз. Завдяки допомозі знайомих, малознайомих і незнайомих людей за всю подорож нам лише чотири чи п'ять разів

довелося спати у наметі. І сам я, без Ромашки, лише двічі або тричі зупинявся в готелях по шістдесят-сімдесят гривень — під час приморозків або сильних дощів.

За всю подорож ми витратили близько шести тисяч гривень. Для дядьків у селі це становить половину річного заробітку. Це в тому випадку, коли є робота. Додам, що десь чотири тисячі гривень я повернув собі гонорами за репортажі про цю подорож. Справді, часом почуваюся паразитом: пишучи про всіх цих людей, я заробляю більше грошей, ніж вони самі.

— Дивись, який у мене грубий зошит, — продавщиця Надя показує свої записи. — Пишу, хто скільки винен. Потім із зарплати віддають. Отак усі й живуть, від полочки до полочки.

— А це ваше кафе, так?
 — Та колись родствіники зробили. Але вони в місті живуть. Так що їм стало... як то кажуть... нерентабельно сюди їздити. Вони закрили, а потім я стала тут сидіти. А всьо равно роботи нема.

Нема роботи. Молодь виїжджає чи спивається. Чим глибше в центральну Україну, тим частіше в розмовах лунатимуть ці дві теми.

Надя розповіла, як тут у них один магнат повністю скупив усі сусідні села. Йому повіддавали земельні паї під сади на тридцять років. І правильно, бо що ти з ними зробиш, не маючи чим обробляти? І от тепер селяни на своїй-таки землі працюють на іншого за 500–600 гривень на місяць.

— Весною лучче. Коли починається посадка дерев, то платять в завісності від кількості. І всі спішать побільше заробити.

У Могилеві є й консервний завод, де обробляють продукцію з вінниць-

ких сіл. Бренд називається «Дари садів». Тепер ви знаєте, якою працею ці соки зроблено.

На Крижопіль ми поїхали, щиро кажучи, просто через його назву, «чисто поржать». Потім за це було соромно, бо саме там із нами сталась одна з найприємніших пригод за всю подорож. Ви ж розумієте, що найприємніше? Коли до тебе виявляють доброту геть незнайомі люди.

Там дуже гарно. Від Ямполя простягалися суцільні, вже ледь-ледь зелені навесні поля. Жодного села на десятки кілометрів, у призахідному сонці ти їдеш уздовж нескінченних рядів побілених тополь. Тепле світло вечора. Куриш, дивлячись униз із верхівки пагорба.

Відразу під Крижополем праворуч дороги з'являється нарешті величкий лісок, і ми звертаємо на ґрунтівку.

Але тут на нас із поля біжать троє великих собак. Сцикотно.

— Гав! Гав! Гав! Ану геть звідси, страшний звір! Іще подивимося, хто кого перегарчить! — кричать собаки до мотоцикла.

Я відразу глушу двигун Мамайоти й починаю руками розвертати його, щоб тихо звалити.

Аж тут із поля махає нам рукою дядько: чекайте. Йде до нас і відганяє собак.

— Та ми тут цей-во. Хотіли в лісі заночувати. Можна? — кричу йому вже здалеку.

— Та чого ж ні. Я тут лісникую, — він відганяє псів. — Оно їдьте туди й заходьте за шланбан. Я тут закінчу і через п'ятнадцять хвилин прийду.

— Ого! А можна у вас намет розкласти?

— Чого ж намет? У хаті спати будете! Тебе як звуть? — він простягає руку. — Мене Василь.

Щось ми не змогли роздуплитися, як зайти за той шлагбаум. Він був замкнений на замок. Стали, куримо, чекаємо. Починається дощ не дощ, але мжичка.

Першими з'являються собаки. Тепер, коли Мамайота не гарчить, вони не сприймають його вороже. Махають хвостами й навіть дозволяють себе почухати за вухом. Слідом іде, трохи згорбившись, дядько Василь.

— Чого ви тут стоїте? Я ж казав: заходьте за шланбан. Отут зліва можна між деревами пройти.

Я спускаю Мамайоту по крутій стежці до куреня й починаю шукати, де його примостити.

— Та став де хочеш. Тут його ніхто не візьме.

— Та знаю. Просто хочу під дерево. Вночі дощ буде. А ви давно тут працюєте?

— Я вже тут тридцять п'ять років лісникую. Ні, брешу. Тридцять чотири з половиною.

— А скільки вам років?

— Сімдесят два. Ні, знов збрехав. Шістдесят два. Вже забуваю з тими роками, — він тихо сміється.

— А як вас по батькові? А то незручно просто «Василь» казати. Ви ж старший...

— Яка різниця, — сердиться він. — Василь, — наполягає.



У нього такий невинний погляд, що аж хочеться плакати. Вже починаю думати, що лісники — це втілені на землі ангели. Таке враження, що лісники тільки й роблять, що рятують нездалим мандрівників. Можна, звісно, припустити, що в лісі їм просто самотньо. Або, що це професія для добряків.

— Отут можете спати, — Василь показує стареньку хату. — Вибачайте, електрики нема. Позавчора був такий вітер! Дубець упав на дах, бачите, і шифер потрощив. І дроти порвав. Вибачайте, що отак. Або спіть у мене в курені, там хоч опалення є. Бо тут не працює, піч розвалена.

— Та... Ми ж думали, що взагалі в наметі ночувати будемо... Ого! А це ваша пасіка, так?

— Ні, це людські пасіки. У мене тут півтисячі вуликів. Хочете меду?

Ромашка соромиться. А я нахабний:

— Я б хотів. Ніколи ще не їв мед просто з вулика.

— Добре. Пізніше, коли бджоли ляжуть спати. Ви ходіть собі, не бійтеся, вони вже сонні, не вкусять. Вибачайте, що така стара хата, — лісник знову за своє. — Я вже домовився з майстрами, буду ремонт робити. Бачите, вже мішки з цементом привезли. Вибачайте. Ви собі постеліть, поки видно. Світла нема. Бачите, дубець...

Ми зняли матрас із ліжка, боячись клопів, і прямо на пружини постелили спальник. Поки поралися, до Василя прийшов інший чоловік. Не глянувши

в наш бік, немаленький дядько протупав до його куреня. Спершу він здався нам похмурим, але то було оманливе враження.

Василь кричить із куреня:

— Через п'ять хвилин щоб були тут! Чуєте!

Ми зрозуміли, про що йдеться. Радісно дістали й принесли до столу те, чим думали вечеряти в самотньому лісі — якийсь там хліб і трохи сиру «косичка». А у них там і риба, і консерви, і смажені кабачки. А Василь усе тієї ж:

— Вибачайте, що так скромно. Чим багаті, тим і раді.

Оце таке властиве старшим українцям. Вони, як моя бабуса: нагодує тебе від пуза, та ще й постійно вибачається, що по-простому.

Микола, Василь гість, дістає з-під столу банку.

— Самогон? — напівпитаю, напівстверджую.

— Коньяк! Ну, самопальний. Настоянка. Тут небагато. Може, грамів триста п'ятдесят. Що нам на чотирьох?

Ромашка терпіти не може нічого міцного, але після дня дороги та дощів пила нарівні з усіма.

Вже через півгодини ми веселі та щасливі. В печі гуде вогонь, в кутку фонить радіо, об ноги труться численні коти. Курінь Василя — буквально два на три метри. Піч, ліжко, стіл. І все.

Після ста п'ятдесяти грамів ми з Миколою чвалаємо попід руку для кращої рівноваги. Ромашка бігає кру-

гами, все фотографуючи. Вже напівтемно. На стіні біля місця збору піонерів — мозаїка з шаховими фігурами, зображенням електронів навколо атомного ядра, космічними апаратами та написом $E=mc^2$.

— Давайте я вам покажу свій мопед, — Микола веде нас до великого гаража й відчиняє ворота із написом: «Дітям вхід заборонено».

— І як ти на такому маленькому їдеш? — я сідаю на скутерок.

— Та він так тягне, що огого. Хочеш спробувати?

— Та не. Я п'яний. Ще розіб'ю.

— Правильно, — заспокоюється він.

— Я ще на таких ніколи й не їздив, — кажу пізніше, коли ми йдемо далі.

— Ого! І ти хотів на ньому сходу рушити? Та він би з-під тебе як вискочив!

— Аха-ха! — обриваю його. — Що це?

— Щас світло вклячу.

Величезні фанерні щити, на яких написаний розпорядок дня табору. З ілюстраціями. Піонер грає в горн, діти чистять зуби, діти роблять зарядку, і так далі. Голови та фігури — майже як у «Саус Парку».

В Миколиній сторожці тепло. Тут уже не від печі, а від газового каміна. На стінах висять поруч: великий круглий білий годинник, православна ікона з Ісусом Христом, червоний вимпел із Леніном та написом «Лучшему пионерскому звену».


— Давайте я і вам такий подарую! Ото буде пам'ять через десять років!.. Можете і тут заночувати — тепліше, ніж там у вас.

— Та вже. Але дякуємо, — чого будемо, думаю, перебирати хатами.

— Ви там діда вже не будіть. А то він випив, а у нього і так здоров'я... самі бачите.

Заходимо наостанок глянути, як там Василь. Він іще не спить, але куняє. Разом куримо по надобранічній сигареті. Василь спросоння повторює:

— Вибачте, що так... Дубець упав...

Ми пішли до себе в хату. Вмостились удвох на вкритих спальником пружинах, сак-так укрились іншим спальником, аби навіть носа з-під нього не висовувати: вночі стало дуже холодно. Де вже там хлопчика робити... 

Далі буде...



ЧИ ЗНАЄТЕ ВИ, ЩО:

... автомобілі уночі голосно виють, бо думають, що їхній господар загубився.

... коней на переправі міняють, але за дуже не вигідним курсом.

... маючи один маркер, можна розмалювати все, крім цього маркера. Маючи два маркера, можна розмалювати взагалі все!

... телефонний код Гондурасу — 504.

... у VIP-спортзал особи в спортивній формі не допускаються.

... у Львові традиційно є два варіанти розвитку подій — найгірший і малоімовірний.

... ученим вдалося створити Вічний Двигун. Від звичайного він відрізняється відсутністю кнопки «Викл.».

... атеїзм — це тонка крига, по якій одна людина може пройти, а цілий народ провалиться в безодню.

... у пологовому будинку Львова народився 100-мільйонний тарган.

... в Україні проблем не вирішують, а придумують нові, які затьмарюють попередні.

... в японській кухні з'явилася цікава страва з назвою «СРСР». Це одна шоста частина суші.

... ваш син служитиме довше, якщо віддати його в морфлот.

... усі динозаври були однаковими. Просто різні палеонтологи їх по-різному складали.

... голова облради без гелікоптера, як пісня без слів.

... губернатор служитиме довше, якщо на Різдво засовувати його в опо-



лонку, а на День шахтаря — в Оперний театр.

... Донецький паяльниковий завод отримав велике замовлення на виготовлення детекторів брехні.

... з громади по нитці — депресивному шнурок.

... завжди бути першим можна тільки контролюючи систему координат.

... згідно з останніми соціологічними опитуваннями 89% народних депутатів не довіряють українському народу.

... казати «дурень» зараз вважається не політкоректним. Треба казати «представник інтелектуальної більшості населення».

... лікарі не рекомендують прослуховування духового оркестру лежачи і в оточенні родичів та друзів.

... міста Варшава, Париж і Лондон знаходяться на правому березі Дніпра, а міста Москва, Пекін та Токіо — на лівому.

... мораль відомої байки Крилова полягає в тому, що тільки втративши сир, можна здобути свободу слова.

... найбільшу руйнівну силу має вибух ентузіазму в дурня.

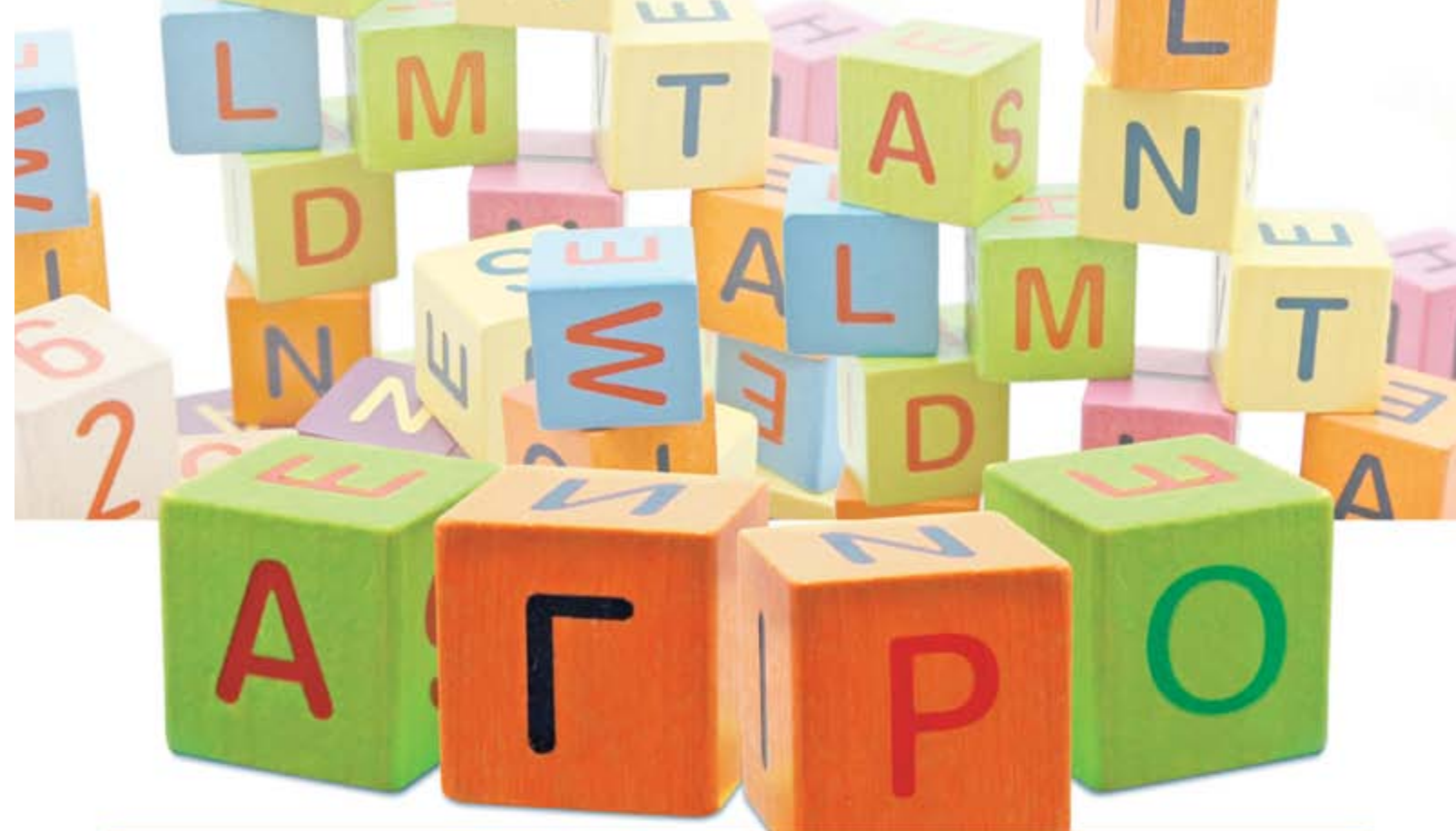
... недопите спиртного свідчить про нездорову атмосферу в колективі.

... парижани часто називають своє місто просто: «великий Львів».

... поганому мерові заважає все: і обличчя, і одяг, і душа, і думки.

... якщо людині довго не давати заперечувати, вона може забути всі свої аргументи і просто вріже мовчки;

... опалювати американським газом дешевше, ніж російським газом.



АГРАРНАЯ НЕДЕЛЯ

Аграрний Тиждень

AGRO WEEKLY

Подписной индекс —  49382

Стоимость подписки на месяц составляет 350 грн/месяц. Начиная с 2002 года, из недели в неделю, из месяца в месяц, из года в год, в каждом номере «Аграрной недели» — основные продовольственные рынки Украины, России и мира.

Оперативно, лаконично, объективно

Подписка на еженедельник возможна 24 часа в сутки

ПИШИТЕ: client@agroperspectiva.com

ЗВОНИТЕ: + 38 044 486-8119, 220-2444

Аграрная неделя — весь агрорынок от А до Я

III Форум AGRO-2012: ЕВОЛЮЦІЯ АГРАРНИХ РИНКІВ

5-6 квітня 2012 року, Київ

- ❖ Тенденції розвитку українського сільського господарства
- ❖ Залучення фінансування в агробізнес України
- ❖ Земельні відносини в сучасних українських умовах
- ❖ Товарні ринки України: тенденції розвитку і прогнози



Організатори

Conference
house



Детальна інформація та реєстрація
за тел.: 044 541 18 38
або на сайті www.ch.kiev.ua

Генеральний
інформаційний партнер



Інформаційна підтримка

Prostobiz.ua
Путівник у сфері бізнес-фінансів

АГРАРНА НЕДЕЛЯ