

ПЕРЕДПЛАТНИЙ ІНДЕКС 86876

№ 10 (47) / жовтень 2019

AgroOne

www.agroone.info

МІЖНАРОДНИЙ ПРОЕКТ

КУКУРУДЗЯНИЙ МЛИН



CORN MILLING INDUSTRY



ЗАКУПОВУЄМО КУКУРУДЗУ
реалізуємо крупу, муку кукурудзяну
та інші продукти переробки кукурудзи



Палей Сергій Миколайович
старший менеджер з закупівель, тел. 050-681-46-99
e-mail: Sergey_Paliy@alteragruma.com

Сторчеус Тетяна Миколаївна
менеджер зі збуту, тел. (050) 464-87-30
e-mail: Tatyana_Storcheus@gruma.com

www.alteragruma.com

КУКУРУДЗЯНИЙ МЛИН

в м. Черкаси
вулиця Максима Залізняка, 192
(колишня Громова, 192)

ГІБРИД

КРЕДО

ФАО 260

- Швидка вологовіддача
- Швидкий стартовий ріст
- Високий потенціал врожайності

+38 050 361 66 65
selekta.com.ua

НАСІННЯ КУКУРУДЗИ ВІД ОРИГІНАТОРА

■ Агроінформ	4
■ Тема номера Невідворотність кліматичних змін... І не лише. Застереження аграріям на 2019-20 рр.	6
■ Агротехнології Гречка – попелюшка на шляху до принцеси	10
■ Наука і виробництво Соняшник: вологу випив, добрива з'їв, нічого не залишив?.....	14
■ Думка фахівця Жовтень на порозі.....	19
■ Актуально Що вгало, те не пропало: або «to be continued»	22
■ Бобові Горох озимий – справжня знахідка для аграріїв в умовах змін клімату	24
■ Важливо Внесення рідких добрив восени	26
■ Історія успіху Як показав себе Rubin	28
■ Техніка «Смуґасті» нюанси	30
■ Техніка Як зберегти соняшник.....	33
■ Внесення добрив Рідкі комплексні добрива: варто чи ні?.....	36
■ Все для бухгалтерії Який документ підтверджує право власності або користування земельною ділянкою?.....	38
Хто зобов'язаний подавати заявки на переміщення пального?.....	39
■ Аналіз ринка Ставка землероба: овочі, фрукти чи зерно?.....	40
■ Хроніка подій Agro Plus 2019 – майбутнє та розвиток аграрного сектору України!.....	43
■ Агрокалендар	44
■ Хроніка подій «Адлер» зібрав друзів: підсумки по закінченню літа.....	46
«ПроАгро Груп» збрала провідних спеціалістів сфери маркетингу та комунікацій на IV Форумі «Агромаркетинг-2019».....	46
VII Міжнародна конференція «BLACK SEA OIL TRADE-2019»	47
GrowUP – серія заходів аграрного напрямку.....	48
X Міжнародна конференція «Ефективне управління агрокомпаніями»	49
AGROEXPO-2019: підсумки.....	50

Вітаю Вас, шановний читачу!

З багатьма нашими читачами, партнерами та друзями ми мали нагоду зустрітися на найбільшій агропромисловій виставці України «AGROEXPO» в м. Кропивницький наприкінці вересня. Такі зустрічі дарують всім нам ширий заряд бадьорості та оптимізму, надихають для подальшої праці та звершень. Щира Вам подяка та хвала! А ми завжди з Вами на шпальтах нашого журналу – протягом всього складного, але щедрого на здобутки аграрного року. Сподіваємося, що в нашому жовтневому випуску Ви знайдете ту актуальну, цікаву та корисну інформацію, яка стане Вам в нагоді.

Кліматичні зміни незворотні – і ми маємо бути готові до погодних викликів. Доктор біол. наук, ст. н. с., завідувач відділом фітопатології та ентомології Селекційно-генетичного інституту – НЦСС Ольга Бабянц аналізує проблеми, з якими зіткнеться сільське господарство в Україні найближчими роками, і радить звернути увагу на фундаментальні принципи успішної роботи на землі та відповідні технологічні прийоми в нових умовах вирощування. В іншому матеріалі автор надає рекомендації щодо осінніх агрозаходів, які допоможуть гарантувати безпеку озимини 2019-20 рр. Як зарадити дійсним чи уявним недолікам вирощування соняшника, чи так вже він виснажує ґрунт, як про це часто пишуть? Олександр Гончаров аналізує, за яких умов ця культура може бути чудовим попередником і що потрібно робити для відновлення балансу поживних речовин та вологи у ґрунті. Сподіваємося, що для наших читачів буде цікавим і практичний досвід контролю різних видів падалиці соняшнику в посівах озимини, кукурудзи та сої. А з чергової публікації Леоніда Фадєєва Ви дізнаєтесь про прибуткове вирощування гречки в післяукісних посівах та по системі No-Till, ефективне використання біопрепаратів на цій незаслужено призабутій культурі. Також в жовтневому номері «AgroOne» розглядаються особливості та переваги застосування рідких комплексних добрив, канадський досвід осіннього внесення азотного живлення. Крім того, фахівці низки господарств поділяться власним досвідом використання короткої дискової борони LEMKEN Rubin 12 в різних регіонах.

Цінові коливання, труднощі зі збутом та чергові сюрпризи від уряду змушують фермерів активно диверсифікувати свою господарську діяльність, розподіляти інвестиції та ресурси, щоби мінімізувати свої ризики. В нашій публікації розглядаються особливості диверсифікації агробізнесу по-українськи та перспективні напрямки розвитку з огляду на ситуацію, яка складається на внутрішньому та експортних ринках. Про це та багато чого іншого читайте в жовтневому випуску «AgroOne». Якщо Ви вперше ознайомилися з журналом або читаєте час від часу, запрошуємо підписатися на наше видання, щоб отримувати його регулярно. Оформити передплату можна через будь-яке відділення Укрпошти – наш передплатний індекс 86876. Також це можна зробити онлайн на сайті журналу www.agroone.info або сплативши рахунок, розміщений на шпальті 45. А ми завжди готові до діалогу. Якщо у Вас є пропозиція, порада або нова ідея, звертайтеся до редакції за телефонами (067) 513-20-35, (0512) 58-05-68 або електронною поштою agroone@ukr.net

З повагою, *Наталія Корнієнко*

Відповідальність за достовірність інформації та реклами несуть автори і рекламодавці.
Рекламні матеріали публікуються зі знаком

Відділ реклами та маркетингу:
Тел.: +38 (093) 848-26-21, (099) 625-00-12
+38 (067) 513-20-35, факс: +38 (0512) 58-05-68
Адреса редакції:
Україна, 54017, м. Миколаїв, вул. Соборна, 12-б, оф. 401
E-mail: agroone@ukr.net
сайт: www.agroone.info
Надруковано в типографії «Вольф», м. Київ
Підписано до друку 02.10.2019 р.

Видання «AgroOne»
Видається з листопада 2015 р. Тираж 7 600 прим.
Електронна версія – понад 150 000 прим.
Видавець і головний редактор
Корнієнко Наталія Вікторівна
E-mail: agroone@ukr.net
Св. КВ № 21634-11534Р від 2.11.2015
Концепт-дизайн і верстка Романченко М.О.

ДЛЯ ЛІСОВОЇ ТЕХНІКИ

ДЛЯ СІЛЬСЬКО-ГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ

ДЛЯ КАР'ЄРНОЇ ТЕХНІКИ

ДЛЯ ПОРТОВОЇ ТА СКЛАДСЬКОЇ ТЕХНІКИ

ДЛЯ ДОРОЖНЬО-БУДІВЕЛЬНОЇ ТА ІН. СПЕЦТЕХНІКИ

Велика Шина – Ваш надійний помічник у правильному підборі шин та камер для спецтехніки

Велика Шина

e-mail: velykashyna@ukr.net
www.velykashyna.com.ua

моб.: +380 67 928 2086
+380 95 213 4868
тел.: +380 44 355 3554

Держпідтримка-2019: за утримання телят власникам буде нараховано 129 млн грн дотацій

За період травень-серпень 2019 року фізичним особам за вирощування молодняка великої рогатої худоби буде нараховано дотації у розмірі 129 млн грн. Найближчим часом кошти будуть спрямовані на рахунки структурних підрозділів ОДА для виплати населенню.

Таким чином з початку року державною підтримкою щодо розвитку тваринництва за напрямом «Спеціальна бюджетна дотація за вирощування молодняка великої рогатої худоби» скористаються 181,9 тис. фізичних осіб за вирощування ними 330,0 тис. голів великої рогатої худоби. Зокрема, 327,2 тис. телят народжені в господарствах населення та 2,8 тис. – закуплені.

Нагадаємо, що дотація за молодняк надається на безповоротній основі фізичним особам за утримання ідентифікованого та зареєстрованого в установленому порядку молодняка великої рогатої худоби до тринадцятимісячного віку тричі на рік (травень, вересень, грудень). Так, за попередній період фізичним особам було нараховано 323,6 млн грн за утримання телят.

Для отримання такої дотації фізичній особі необхідно подати відповідні документи до сільської, селищної, міської ради або ради об'єднаної територіальної громади до 1 грудня поточного року.



ДОВІДКОВО

На 2019 рік Державним бюджетом України за програмою «Державна підтримка тваринництва, зберігання та переробки сільськогосподарської продукції, аквакультури (рибництва)» передбачено видатки на суму 3500,0 млн грн, з яких 700,0 млн грн за напрямом дотація за молодняк.

Прес-служба Держпродспоживслужби



Лісівники Київщини розпочинають осінню лісокультурну кампанію

Щороку, за сприятливих погодних умов навесні та восени, лісівники по всій Україні здійснюють відновлення українських лісів та висаджують нові ліси.

Раді вам повідомити, що вже стартує осіння лісокультурна кампанія на Київщині!

Лісівники державного підприємства «Київська лісова науково-дослідна станція» (ДП «Київська ЛНДС») запрошують всіх бажаючих долучитися до відновлення лісів разом з лісівниками.

Звертайтеся до адміністрації підприємства за тел.: (045) 96-40-3-47; вул. Шевченка 96, с. Лютіж Київської області. А також долучайтеся до групи Київської ЛНДС у Facebook.

Ліси Київщини – це «легені» області. Вони мають неоціненне екологічне, соціальне та економічне значення – беруть участь у формуванні клімату області, забезпечують киснем, переробляють шкідливі викиди, зберігають водні ресурси, слугують середовищем існування безлічі рослин і тварин. Ліси найбільш ефективно підтримують природний стан біосфери. Також вони є джерелом отримання деревини для потреб суспільства та недеревних продуктів грибів, ягід, лікарських рослин, є базою розвитку мисливського господарства, туризму, санітарно-оздоровчих закладів та місць відпочинку.

Відтворення лісових насаджень – це обов'язок кожного лісокористувача. Відповідно до законодавства надається один-два роки, протягом яких необхідно створити лісові культури на місці суцільних зрубів. Такий період обумовлений необхідністю підготовки ґрунту та інших заходів для садіння лісу або сприянню його природному поновленню.

Прес-служба Держлісагентства

За результатами земельних торгів, проведених у серпні 2019 року, місцеві бюджети отримають понад 12,53 млн грн

У серпні 2019 року територіальні органи Держгеокадастру на земельних торгах реалізували 314 прав оренди на земельні ділянки сільськогосподарського призначення державної власності. Загальна площа переданих в оренду ділянок склала 4,83 тис. гектарів.

Переможцями земельних торгів стали 177 товариств з обмеженою відповідальністю, 94 фермерські господарства та 43 фізичні особи.

За результатами земельних торгів розмір річної орендної плати у середньому по Україні склав 19,84% від нормативної грошової оцінки, що дозволило наповнити місцеві бюджети на 12,53 млн гривень. Середня вартість орендної плати за 1 гектар становить 2594 гривні.

У серпні на земельних торгах найдорожче були реалізовані права оренди на земельні ділянки сільськогосподарського призначення державної власності на території Іллінецької міської ради Іллінецького району Вінницької області (477,02 тис. грн), Просторівської сільської ради Білокуракинського району Луганської області (433,86 тис. грн), Суємецької сільської ради Баранівського району Житомирської області (425,58 тис. грн), Василівської сільської ради Новооскоського району Дніпропетровської області (375,59 тис. грн), Мшанецької сільської ради Зборівського району Тернопільської області (348,03 тис. грн).

За цей період було анульовано результати торгів по 66 земельних ділянках сільськогосподарського призначення державної власності загальною площею 2,27 тис. га через відмову переможця укласти договір оренди або через несплату коштів за придбаний лот. Права оренди на ці земельні ділянки будуть виставлені на повторні земельні торги.

Прес-служба Держлісагентства



Держпродспоживслужба направила запит на розширення переліку українських виробників молочних продуктів, затверджених на експорт до Китаю

Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів звернулася до Генеральної митної адміністрації Китайської Народної Республіки (GACC) із запитом про розширення переліку українських підприємств-виробників молочної продукції, які мають право експорту на ринок КНР.

Так, Держпродспоживслужба пропонує включити ще дві українські компанії до офіційного реєстру затверджених потужностей з виробництва молочної продукції (крім дитячого харчування) для експорту на ринок КНР.

Наразі до офіційного реєстру затверджених потужностей з виробництва молочної продукції включено 35 українських виробників молочної продукції.

Зауважимо, що підприємства, які мають намір експортувати молочні продукти до КНР, повинні насамперед ознайомитися з вимогами цієї країни до експорту зазначеної продукції (відповідні рекомендації розміщені у рубриці «Міжнародне співробітництво» – «Вимоги країн світу»).

Також для консультацій просимо звертатися до Управління міжнародного співробітництва (int.dep@dpss.gov.ua).

Прес-служба Держпродспоживслужби

НЕВІДВОРОТНІСТЬ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН... І НЕ ЛИШЕ. ЗАСТЕРЕЖЕННЯ АГРАРІЯМ НА 2019-20 рр.



Бабаянц Ольга

доктор біол.наук,
ст. н. с., завідувача відділом
фітопатології та ентомології
Селекційно-генетичного
інституту – НЦСС

ЖОВТЕНЬ... ОЗИМІ ЗІБРАНІ УСЮДИ ПО КРАЇНІ, ПІДРАХУНКИ ВРОЖАЮ ЩЕ ТРИВАЮТЬ, ОДНАК, ВЖЕ ЗРОЗУМІЛО, ЩО ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ТА ЯЧМЕНЮ У СУКУПНОСТІ ОТРИМАНО ДОСТАТНЬО, АБИ ЗАВАНТАЖИТИ ЗАСІКИ ДЛЯ ВНУТРІШНЬОГО ЗБЕРІГАННЯ ТА ЩЕ Й НА ЕКСПОРТ ЛИШИТЬСЯ.

Кількісні показники вражають, це так. А якісні – дещо не звичні. Південь України цього року збагатів на якісні показники врожаю. Зерно майже усе йде другим класом або першим за основними якісними показниками. Але як експортний продукт, на жаль, значні партії не проходять, адже схיбила натура. Критично високі температурні рівні повітря та шалена посуха призвели до запалу зерна та до зниження маси 1000 зерен (23-32 г, чого не було вже багато років поспіль), що призвело до високого рівня зниження врожаю.

Не раз і не два вчені усього світу застерігають людство щодо суворого і негативного впливу клімату на сфери життєдіяльності та проживання. Звичайно, що від цього найсильніше потерпає аграрний сектор, що повністю залежить від наявності вологи, від коливань температури, від здоров'я ґрунтів тощо.

В Україні різні агрогосподарства застосовують найрізноманітніші технології вирощування сільськогосподарських рослин. Серед них, звичайно, є й закордонні, зібрані з різних куточків світу. Чи добре це, чи ні? Є питання. Стосовно зернових колосових культур експансія технологій з закордону найбільш значна. Вже чимало років використовується широкий діапазон сортів озимого ячменю аграрно найсильніших країн світу. Навіть озима пшениця української селекції почала присідати перед закордонним насінням. Наразі окрім нашої, української селекції піджимають сорти французької, німецької, австрійської, сербської та інших країн.



Серед зареєстрованих в Україні сортів є низка дуже гарних, з височеним потенціалом врожаю та якісними характеристиками, як вітчизняних, так і закордонних.

Конкуренція значна, але, на жаль, наші аграрії не сприймають те, що перш за все до вибору сорту треба підходити, спираючись на наявність чи відсутність головних ознак, таких як посухостійкість, спековитривалість, зимостійкість та морозостійкість.

Також необхідно враховувати, чи мають сорти-конкуренти генетичну стійкість до збудників тих чи інших проблемних хвороб. Чи зможуть ці сорти, враховуючи шалені зміни у кліматі здолати ще й епіфітотії хвороб, котрі з кожним роком будуть посилюватися та ставати більш агресивними саме з причини кліматичних змін?

Я хочу попередити наших землеробів, наших рослинників, що найліпшим сортом є той, який було створено в певному місці, з певними умовами та з певним набором збудників хвороб. Навіть самий видатний сорт озимої пшениці, що прибуває до нас з інших країн, повірте мені, ніколи не зможе реалізувати свій генетичний потенціал за несприятливих, жорстких умов нашої країни, хоча за умов нормальних це є цілком можливо. Про це свідчать усі наші випробування, які ми проводимо, порівнюючи сорти наші та закордонні



в різноманітних умовах – від лагідних до найважчих. Тому до вибору сорту прошу наших аграріїв підходити дуже обережно. Також хочу підняти рівень патріотизму у головних творців благополуччя нашої Неньки-України – українських аграріїв. Не можна постійно заглядатися на потужні, добре розвинуті держави-сусіди. Як сказано – «Чужого навчайтеся, але свого не цурайтеся», українці – це нація, яка тяжко і довго здобувала свою свободу, гідність і правду, а наразі ми є сильною та перспективною державою, яка за декілька років буде знаним лідером не лише у Європі, а й у світі. Так цьому і бути!

Також хочу зосередитися на викликах природи останніми 3-4 роками. Вже зрозуміла тенденція, що головним викликом природи у наступні роки будуть все більш ускладнені кліматичні зміни. Найсильніший оскал вже показав 2019 рік, який, до речі, ще не скінчився.... Найсильніші пилові бурі повсюдно, особливо у степовій частині країни надали багато проблем господарям. Вітри, що були схожі на торнадо, шалені дощі, що заливали дороги, будівлі, техніку, непередбачувані градобіи, що знищували на заході та у центрі країни майже усі врожаї овочів. Незнані раніше смерчі гуляли по степу, підіймаючи пласти ґрунту з орних земель, смертоносні блискавки у грозу рушили та розбивали вщент дерева, автівки, вбивали людей... Природа, звичайно, намагається повертати status-quo, однак багато, що порушене «токсичним» людством не є таким, що можна відновити. Що стосовно території України...

На жаль, останні 30 років ми, українці, з натхненням вирубували ліси, доводячи цю рубку до абсурду, що у результаті привело до катастрофічних повеней у Карпатах, інших місцях. Ми, попри розумного глузду, на рівнинних річках будуємо греблі і радіємо з того, забуваючи, що, як казав мій батько, гідроеколог, цитуючи свого вчителя професора Петруня: **«Зарегулювать равнинные реки могут только безумцы».**



Ми, українці, нещадно знищували створені минулими поколіннями вчених-аграріїв захисні лісосмуги, після чого поля все частіше стали піддаватися вітряним ерозіям, пиловим бурям, що, звичайно, призвело до зниження родючості ґрунтів і, як завершення, кількості і якості врожаю.



Родючість ґрунту, це, звичайно, гумус. А гумусу у наших ґрунтах повинно бути на рівні 3.2-4.5% для Півдня та 5,0-7,0% для Заходу та Центру. Наразі дійсний показник коливається від 1.8 до 2.4% ... отакого. Отож, гумус – ключовий момент, на який мало уваги звертають наразі наші землероби. Пов'язаною з попередніми чинниками є ще одна позиція, яку аграрний сектор не хоче бачити. Це сівозмін. Тобто повне нехтування впровадженням сталих сівозмін. Адже саме землероби повинні розуміти роль сівозмін – 3-полицевих, 5-полицевих, 7-полицевих. Я дуже не хочу згадувати Радянський Союз, однак про те, що до землі відношення було на порядок поважніше – то є правдою. Порухувати правило сівозмін на той час було рівно злочину, а за злочини карали, що було дуже дієвим чинником! Тоді керувалися принципом – скільки від землі забрав поживних речовин під час вегетації культури, повертай рівно стільки та плюсує 10% з наступною культурою. Також на той час врожайність прямо залежала від вкладених добрив під посів. Звичайно, що наразі в арсеналі аграріїв величезна кількість пестицидів, агрохімікатів, безліч пропозицій мінеральних добрив. А сівозміни перетворилися на двополицеве землеробство... Пшениця – соняшник; ріпак і пшениця; ячмінь та соняшник; пшениця і ячмінь; пшениця по пшениці... Де ж вони ті казкові вже 5-7-полицеві сівозміни... Як у казці: померла – так померла, на жаль.

У чому ж «зла фішка» мінімалізації сівозмін? Це передчасне ненормоване вихолощення поживних елементів з ґрунту. Найбільш згубним є довгограюча двополицева сівозмінна з пшениці або ячменю озимих та соняшника, а найгірше – то є стерня по стерні.

Сплинуть 5-6 років (можливо й раніше), коли ми будемо пожинати плоди нашої убогості мозку у вигляді повної деградації орного шару, що призведе до різкого зниження кількості врожаю та погіршенню його якості будь-якої культури.

Порушення сівозміни спричинює також прискорення накопичування патогенних грибів, бактерій, до заселення ґрунту шкідниками, до резистентності бур'янів до гербіцидів. Я впевнена, що наразі бути «паном на годину (скоропадьком) від сільського господарства» – це рівень злочину щодо наступних поколінь...

Питання кліматичних змін – це призов до усіх планетарних структур, однак аграрний сектор в цьому є найбільш незахищеною категорією. Вважаю, що головне для сільгоспвиробників це стати на чіткі раціональні позиції. Лише виключне обережне використання земельних сільгоспугідь з науково-обґрунтованою програмою та дбайливе відношення до поля уможливить стримати катастрофу, що насувається.

Першим є повернутися до вірних сівозмін з обов'язковим включенням бобових культур. Як додаток проводити органічне насичення ґрунту нітрогеном для підсилення агрохімічного стану гурта, як накопичувач гумусу у майбутньому – хіба не так?

Наступним кроком бачу впровадження у сівозміни так званих нішевих культур (льон, конопля, мак, амарант), які останнім часом є дуже затребуваними для вітчизняного бізнесу з можливістю експортування. Поки це місце ще вільне.

Можливо, наразі ця стаття дасть можливість розпочати нам усім – науковцям, фахівцям-аграріям, переробникам, експортерам сільськогосподарської продукції новий шлях у аграрному виробництві з метою покращення життя населення України.



Як бонус – хочу запропонувати моїм читачам дещо інформації, яку повинні знати агрономи. За моїм досвідом, на жаль, більшість аграріїв не завжди вміють керувати життям та розвитком рослин. Для цього треба завжди пам'ятати основні закони живлення рослин.

1 Закон автотрофності зелених рослин:

«Зелені рослини, використовуючи енергію сонячного світла і поглинаючи з повітря вуглекислий газ, а з ґрунту воду та мінеральні сполуки, синтезують всі необхідні органічні речовини в кількостях, що забезпечують їхній повноцінний розвиток і високу врожайність». Потрібно зрозуміти, що запланований господарем врожай отримати буде можливо тоді, коли в ґрунті буде достатньо і безперервно наявність води, а поживні мінеральні речовини будуть у доступній рослинам формі.

2 Закон незамінності і рівнозначності факторів життя рослин

«Жоден із факторів життя рослин не може бути замінений іншим. Нестача води не може бути заповнена надлишком добрив, і навпаки». Наслідком закону незамінності є висновок про рівнозначність факторів життя рослин. З цього випливає, що за рахунок виключення з процесу вирощування якогось одного, навіть дуже важливого фактора (прийому) не можна отримати повноцінний урожай.

3 Закон обмежуючих причин або закон мінімуму

«Розвиток рослин і рівень врожайності будь-якої культури визначаються факторами, що знаходяться в нестачі або надлишку, а також іншими обмежуючими причинами, як, наприклад, хвороби, шкідники, бур'яни тощо».

Якийсь один лімітуючий фактор різко знижує ефективність інших факторів. Це може бути нестача вологи в ґрунті, що знижує ефективність добрив, а нестача поживних речовин в ґрунті не дозволяє реалізувати високий потенціал продуктивності сучасних сортів, знижує якість продукції. Тому на практиці дуже важливо навчитися визначати обмежуючі фактори. Усі знають «Бочку Лібіха» ...

4 Закон мінімуму, оптимуму і максимуму

«Найбільш високий врожай може бути отриманий за оптимальної наявності фактора, а при збільшенні чи зменшенні цього фактора урожай буде знижуватися».

5 Закон сукупної дії факторів життя рослин

«Найбільша ефективність будь-якого фактора проявляється лише за повної забезпеченості рослини всіма іншими факторами».

Цей закон має дуже велике значення. Практично дію цього закону можна спостерігати в передових господарствах за вирощування інтенсивних сортів зернових культур. Сукупна наявність достатньої кількості вологи і живлення дозволяє отримувати 7-9 т/га зерна високої якості.

6 Закон повернення речовин у ґрунт

«Всі поживні речовини взяті з ґрунту для утворення врожаю, або втрачені ним через інші причини (вимивання, бур'яни) повинні бути повернуті шляхом внесення добрив або за допомогою інших агротехнічних прийомів». Втрачені ґрунтом речовини повинні повертатися навіть з деяким перевищенням, щоб забезпечити безперервне зростання врожаїв. Порушення закону повернення речовин може призвести до втрати родючості ґрунту.

7 Закон прогресивного зростання ефективної родючості ґрунту по мірі інтенсифікації землеробства

«Збільшення продуктивності ґрунтів при збереженні і підвищенні їхньої родючості є безперервним, що забезпечує отримання максимальної кількості продукції рослинництва з одиниці площі з найменшими витратами». У самій природі ґрунтоутворювального процесу, який відбувається за дуже важливої участі живих організмів, закладене незмінне зростання з часом родючості ґрунту. Агротехнічними прийомами можна збільшувати або зменшувати родючість ґрунту. У міру інтенсифікації землеробства, своєчасного та раціонального внесення добрив, дотримання сівозмін, родючість ґрунту зростає.

8 Закон плодозміни

«Агротехнічний захід буде найефективнішим при плодозміні. Необхідність зміни та чергування в сівозмінах різних культур обумовлюється особливостями їх вимог до умов зростання і впливу на ґрунти». Найчастіше це пов'язано з накопиченням в ґрунтах різних хвороб, шкідників і бур'янів, а також виносом з урожаєм одних і тих же елементів живлення, неоднаковим розміщенням і накопиченням кореневими і поживними залишками бобових азоту. Для дотримання цього закону сільськогосподарські культури необхідно вирощувати в сівозмінах з дотриманням науково-обґрунтованого чергування. Господарство, що буде планувати свою роботу у рослинництві, спираючись на вищевказані закони землеробства, зможе домогтися показників урожайності та прибутковості.

Вітаю з новим аграрним роком усіх землеробів, усіх аграрних науковців та фахівців, усю Неньку Україну! Дай Боже, аби 2019 – 2020 р. був найкращим та найбагатшим за усі минулі роки. СЛАВА УКРАЇНІ!

ЗАВЖДИ Ваша і для Вас
Ольга Бабаянц



ГРЕЧКА – ПОПЕЛЮШКА НА ШЛЯХУ ДО ПРИНЦЕСИ [Ⓐ]

Культура в післяукісних посівах і системі No-Till, використання біопрепаратів

ПРОДОВЖЕННЯ. ПОЧАТОК В НОМЕРІ 8 (45) 2019

Зупинити умертвіння ґрунту – завдання нашого покоління. Шановний читачу, світовий агробізнес, в основі якого лежить інтенсивна технологія виробництва с/г культур, повільно, але неухильно рухається до глухого кута, який на сьогоднішній день ми вже реально відчуваємо. За останні п'ятдесят років врожайність основних культур подвоїлася, в основному, за рахунок внесення хімічних добрив, а кількість внесених добрив за цей же час збільшилася в десять разів.

Все б нічого, але така технологія, а саме оранка і хімдобрива, знищує ґрунтову біоту, яка формувалася мільйони років і завдяки якій з'явилися на Землі рослинність і тваринний світ, включаючи людину. Ось вона і безвихідь. Навчимо і без хімії не можна, але якщо на цьому шляху не зупинитися, то планета нас збросить.

Зрозуміло, що цього не станеться. Більш того, аналітики стверджують, що населення нашої планети зросте до 9,5 млрд чоловік. Розрахунки показують, що саме стільки людей зможуть прогодуватися, використовуючи наявний ресурс виробництва продуктів харчування. Це можливо тільки за рахунок повільного, але неминучого переходу від хімдобрив і засобів захисту на біопрепарати, і переходу від орного до щадного принципу обробки землі. В 1 г родючого ґрунту 1 млрд бактерій, а в одному грамі ґрунту, де активно застосовуються хімічні добрива і засоби захисту, мікроорганізмів всього 10 тисяч, тобто в сто тисяч разів менше, ніж у живому ґрунті. Але, якщо стоїть питання про високі врожаї, повна відмова від хімії неможлива.

І провідні агрохімічні гіганти вже сьогодні вкладають величезні гроші як у дослідження ефективності біопрепаратів, так і в їх виробництво та виведення на ринок. Справа в тому, що за допомогою біопрепаратів можна істотно знизити частку внесених хімічних препаратів. Біопрепарати в обсязі кореневої системи істотно підвищують засвоєність поживних речовин, привнесених в ґрунт. Як відомо, частка засвоєння хімдобрив, в середньому, не перевищує 30% від внесеної дози в ґрунт. Біологічні препарати в змозі підвищити засвоєність в два рази, що дозволить знизити хімічне навантаження на ґрунт. Сильна коренева система, сильна рослина, високий імунітет забезпечать стійкість рослини до стресу, а значить, дозволять знизити і дозу хімпрепаратів захисної дії.

Необхідно підкреслити, що підвищення засвоєння поживних речовин під дією мікробних препаратів не призводить до накопичення мінеральних елементів в рослині і в продукції.

Так, наприклад, збільшення засвоєння азоту інокульованими рослинами не супроводжується збільшенням в складі продукції нітратів. З тієї причини, що нітрати при цьому «залучаються» для активного синтезу амінокислот і білків, що призводить, з одного боку, до зниження нітратів і підвищення амінокислот і білків в продукції. Так, при інокуляції насіння гречки «Діазобактеріном» в зерні частка валіна збільшилася на 12%, треоніну – на 168%.



Крім того, істотно зростає частка таких замісних амінокислот як аланін, аргінін, гістидин і гліцин.

Однак повернемося до основної теми матеріалу – до гречки. Необхідно відзначити, що в Україні виробляються біологічні препарати, які відповідають вимогам Європейського Союзу як придатні для органічного землеробства. Виробниками таких препаратів є ТД «Ензим-Агро» та Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН. Вченими цього інституту розроблений і випускається препарат «Діазобактерін» для передпосівної обробки насіння різних с/г культур, в тому числі і насіння гречки.

Препарат нешкідливий для людей і тварин, не забруднює середовище. Він підвищує активність процесу фіксації атмосферного азоту, що дозволяє знизити дозу внесеного азоту на 30-60 кг/га. Препарат підвищує якість і кількість білка в зерні, кількість замісних амінокислот. Це співвідношення дуже важливо для гречки, оскільки вона використовується в дієтичних продуктах і дитячому харчуванні.

Бактеризовані рослини гречки на 3-5 днів раніше зацвітають, за рахунок чого збільшується період формування зерна, що позначається на виповненості зерен і на загальній продуктивності. Багаторічні польові випробування в різних областях України показали високу ефективність «Діазобактеріна». Так врожайність зросла на 15-50%, а кількість незамінних амінокислот – на 20-30%.

Для захисту посівів гречки від шкідників також є ефективні біопрепарати. Вчені Інституту захисту рослин НААН пропонують для цього використовувати препарати «Бітоксисабацилін» і «Актофіт».

На рисунку 1 наведена ефективність обробки полів гречки проти попелиці. Добре видно, що кількість шкідників зменшується в 3-4 рази і навіть через 14 днів популяція шкідників практично не зростає.

Біопрепарати для обробки полів проти шкідників гречки виключно значимі з тієї причини, що цвітіння гречки займає тривалий період, і необхідно створити умови для її запилення комахами. Відлякаємо бджолу – не отримаємо урожай.

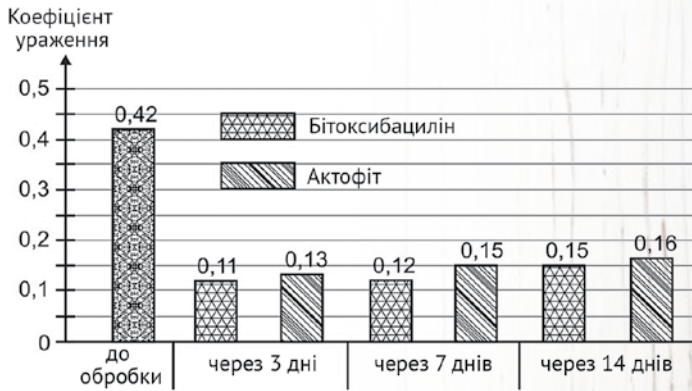


Рис. 1. Ефективність обробки гречки біопрепаратом проти попелиці

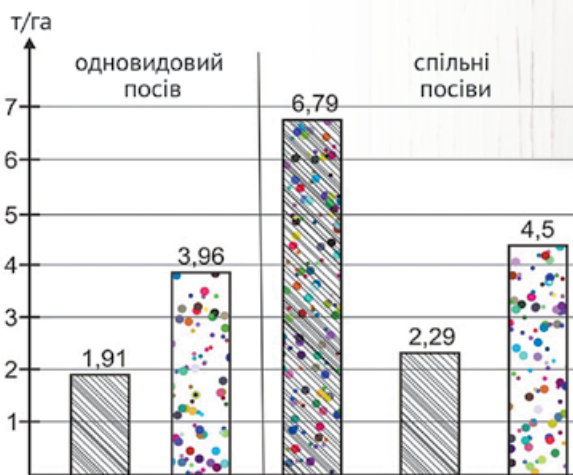


Рис. 2. Урожайність круп'яних культур в одновидових і спільних посівах (середні значення за 2013-2016 рр.)

Чим більше дізнаєшся про гречку, тим більшою симпатією до неї переймаєшся. І перш за все від того, що ця культура для думаючого фермера. Не будуть холдинги нею займатися – не йде ця культура морськими баржами на світовий ринок. Поки не йде.

А для фермера, який здійснює сівозміну, ця культура надзвичайно підходяща. Її вирощують в післяукісних посівах, в бінарних посівах (наприклад, з іншою круп'яною культурою – просом), її висівають в технології No-Till після збирання озимої пшениці та встигають прибрати пізньої осені, її вирощують по екотехнології.

Таблиця №1

Керівник, місце знаходження	Войтовик Михайло Вікторович ТОВ «Мрія», Київська обл., Білоцерківський р-н, с. Блощинці	
Оброблювана площа, кількість працівників	300 га; 10 людей	
Зобов'язання перед полем	17 років без оранки. Подрібнена солома залишається в полі	
Вдячна відповідь поля. Урожайність в 2014 р. (гречка як покривна культура сіється слідом за комбайном, що прибирає пшеницю)		2014 р. Соя – 25-35 ц/га Пшениця – 58-65 ц/га (137 га) (2 кл) Гречка – 10-11 ц/га (другий урожай)
Корм для забезпечення життя ґрунтової біоти	Солома 6 т/га – пшениця, 3 т/га – гречка 1 тонна соломи – 3-4 тонн органіки 9 т/га → 27-36 т/га (органіки)	
Земля, розпушена підземними орачами – хробаками, яка не уцільнюється. Витрата солярки на га за сезон мінімальна	Максимум 6 проходів по полю за сезон Посів пшениці → два обприскування → комбайн → сів гречки → комбайн (20 л/га за сезон)	
Поле – завод з виробництва гумусу. Кількість «працівників» на одному гектарі – 1 млн 670 тисяч штук	Кількість хробаків на 1 кв.м (Київська обл.) с. Карапиші – 4 шт./кв.м с. Матюші – 8 шт./кв.м с. Яблунівка – 12 шт./кв.м с. Блощинці – 167 шт./кв.м	

У таблиці №1 наведена інформація про сівозміни при технології No-Till, в яку внесена гречка як поживна культура.



ВИРОЩУВАННЯ ГРЕЧКИ В ПІСЛЯУКІСНИХ ПОСІВАХ

В післяукісних посівах гречки вегетативний період її зменшується на 10-15 днів, особливо це проявляється при сівбі середньостиглих сортів. Післяукісний посів гречки виконують після збирання озимих колосових на зелений корм, а також після суміші ярих колосових і бобових культур на зелений корм або сіно.

Перед сівбою насіння для захисту від хвороб і шкідників обробляють біологічними препаратами і інокулянтами, що включають в себе азотфіксуючі і фосформобілізуючі бактерії. Закладення насіння заглиблюють на 1-2 см, але, тим не менш, насіння проростає через 6-8 днів проти весняних 10-12 днів.

Рядний посів дозволяє виконувати боротьбу з бур'янами без гербіцидів, виключно за рахунок міжрядної обробки і підгортання стебла рослини. Доцільно обробляти рослини біорегуляторами росту.

БІНАРНІ ПОСІВИ – ПОДВІЙНИЙ ВИГРАШ

Вчені Подільського державного аграрно-технічного університету протягом кількох років (2013-2016 рр.) виконували унікальні польові дослідження по ефективності бінарних посівів круп'яних культур (гречка + просо). Результати вражаючі (рис. 2). Посів проводився з міжряддям для гречки 45 см, а проса – двома рядами в міжрядді гречки на відстані між рядами 15 см.

Прибирання проводилося прямим способом при 75% побуріння насіння гречки.

Поділ зерна гречки і проса після збирання, так само як і подальше одновидове очищення їх, не склало будь-яких труднощів, оскільки різниця в розмірах і формі насіння гречки і проса дозволила зробити це з високою якістю.

ГРЕЧКА І NO-TILL

Про No-Till та інші сприятливі технології обробки ґрунту я пишу в кожній книжці. Оскільки додати нічого не можу, то повторю невеликий фрагмент з книжки «Соє – культура XXI століття» в тій її частині, де наведені результати висіву гречки після збирання озимої пшениці фермером Михайлом Войтовиком, який на 300 га примудряється тримати сівозміну (табл. 1).

З повагою, к.т.н., доцент Фадеєв Л.В.

ПРОДОВЖЕННЯ В НАСТУПНОМУ НОМЕРІ

Сильне насіння - насіння XXI століття (щадна пофракційна технологія Фадеєва)

Через оцінювання насіння за лабораторною схожістю на ринок потрапляє насіння, частина якого у полі не проростає. Ми впроваджуємо технологію, що дозволяє виділяти з посівного матеріалу тільки *сильне насіння*.

Завдяки:

- Повній відсутності як макро-, так і мікротравмування;
- Суворому калібруванню насіння на фракції за розмірами й формою на ситах і решетах, що ми запатентували;
- Точному виділенню *сильного (важкого) насіння* з кожної фракції на пневмовібростолі;
- Передпосівній обробці насіння одночасно інокулянтном і хімпрепаратом із різних місткостей;

Сильне насіння - це точний висів у розмірності шт., кг/га, сильні сходи, рівномірність розвитку, економія на хімпрепаратах, висока продуктивність.

Щадна пофракційна технологія виробництва *сильного насіння* – технологія XXI ст., оскільки відповідає глобальній меті – підвищенню ефективності використання землі без зниження її родючості.



Сито Фадеєва



Решето Фадеєва



ТОВ «Завод «Фадеєв Агро»
Україна, м.Харків; вул.Армійська, 46/23
тел.: (057) 780-91-13
тел.: (050) 157-57-40 (098) 892-55-59
E-mail: fadeevagro@ukr.net
www.fadeevagro.com

29-31
ЖОВТНЯ

Міжнародна виставка
ефективних рішень
для агробізнесу



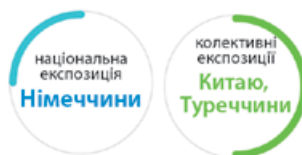
На «АгроКомплекс 2019»
очікується:

більше **450** компаній

понад **15** країн світу



більше **18 000**
відвідувачів



виставкова площа
30 000 м²

Тематичні розділи:

- Альтернативна енергетика та біоенергетика
- Біологічні препарати
- Внутрішньогосподарська логістика
- Добрива та засоби захисту
- Зернове господарство
- Нішеві напрямки виробництва с. г. продукції
- Обладнання для переробки с. г. продукції
- Промислове бджільництво та джмільництво
- Селекція та насінництво
- Тепличні технології
- Техніка та обладнання
- Точне землеробство та діджитал-рішення
- Фермерське та крафтове виробництво
- Фінансові та страхові інструменти

МВЦ, Київ
М ЛІВОБЕРЕЖНА



Організатор:
КИЇВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ
КОНТРАКТОВИЙ ЯРМАРОК

Дирекція виставки:
+380 44 490 64 69
e-mail: agro@kmkya.kiev.ua

Інформаційні партнери:



СОНЯШНИК: вологу випив, добрива з'їв, нічого не залишив?

Деякі с/г культури «суспільна думка» вважає корисними, деякі – шкідливими. Це стосується не лише дієтичних властивостей виготовлених з них харчових продуктів, їх начебто лікувальних (або навпаки) властивостей. Деякі культури вважаються «корисними» для родючості ґрунту, а інші – не дуже. Крім того, класифікація «добрий-поганий» застосовується також для оцінки певної культури як попередника для інших. Дуже «не пощастило» з суспільною думкою соняшнику. Настільки, що у недалекому минулому намагалися «пригнобити» його на законодавчому рівні. Був законопроект про сівозміни, майже цілком збудований на начебто «руйнівних» наслідках вирощування соняшника в Україні. У чому звинувачують «сонячну квітку»? У тому, що п'є без міри, жере без совісті, лише наступні культури без перспектив на ріст та розвиток. І взагалі, вбиває родючість ґрунту. Навіть якби це було насправді, соняшник продовжували б вирощувати. Бо слова «соняшник» та «гроші» для багатьох фермерів є майже синонімами. Але, на щастя, все не так погано. Навіть навпаки. Для тих, хто знає, як з недоліків робити переваги.



СПОЖИВАННЯ або ВТРАТИ?

Говорять, що соняшник «виснажує» ґрунт. Начебто після цього «ненажер» не залишається нічого поживного, тому наступна культура потерпає від дефіциту мінерального живлення.

Дійсно, на «апетит» соняшник не скаржиться. Але більшу частину спожитих поживних речовин культура повертає у ґрунт. Тому що більша частина органічної речовини, яка була утворена рослиною від появи сходів до збирання врожаю, залишається на полі. Та через певний час мінералізується.

Для формування 1 т насіння та відповідної кількості побічної продукції (стебла, листя, кошики) соняшник «витає» з ґрунту: N – 42-50 кг, P₂O₅ – від 25 до 30 кг, K₂O – від 100 до 150 кг та близько 12 кг Mg та 14 кг Ca.

Якщо помножити ці цифри на 1,5-2 (середня врожайність соняшнику в Україні), можна отримати вражаючу уяву кількості спожитих елементів живлення у перерахунку на 1 га: N – 110-130 кг д.р., P₂O₅ – 50-60 кг д.р., K₂O – 300 – 350 кг д.р.

Але поле залишає лише товарна частина врожаю, тобто насіння соняшнику. Кожна тонна насіння містить 28 кг азоту, 16 кг фосфору, 24 кг калію, близько 6,5 кг магнію та декілька (сукупно) кілограмів інших мезо- і мікроелементів. Тобто, при задовільній (для Півдня України) врожайності втрата поживних речовин не перевищує 60 кг д.р. азоту, 30-35 кг д.р. фосфору та 50 кг д.р. калію на 1 гектар.

У фізичному вигляді це 2 центнери нітроамфоски та 1 центнер аміачної селітри. Саме таку кількість мінеральних добрив достатньо внести, щоб повністю компенсувати втрату поживних речовин з врожаем.

Решта елементів живлення залишається на полі, в рослинних рештках. При врожайності соняшника 1 т/га на 1 га накопичується 3 т сухої речовини надземних і підземних рослинних залишків, а при врожайності 1,5 т/га – майже 4 тонни.

Якщо зайнятися нескладними вправами з арифметики, можна визначити, що 0,75 кг з кожного кілограму азоту, використаного рослинами соняшника, повертається з рослинними рештками у ґрунт.

До речі, з рослинними залишками ріпаку повертається 0,67% витраченого азоту, з кукурудзи – 0,54%, а зернові колосові культури повертають лише 25% від спожитого.

З рослинними рештками на поле повертається після збирання с/г культур різний відсоток засвоєних рослинами поживних речовин:

- а) соняшник: N – 74%, P₂O₅ – 54%, K₂O – 94%;
- б) ріпак: N – 60%, P₂O₅ – 35,8%, K₂O – 71,2%;
- в) кукурудза: N – 51%, P₂O₅ – 34%, K₂O – 98,5%;
- г) зернові колосові: N – 24-32%, P₂O₅ – 17,1-17,6%, K₂O – 68,1-72,4%;
- д) соя: N – 27,4%, P₂O₅ – 27,8%, K₂O – 32%.

Соняшник повертає «левою часту» спожитого калію, та більше половини – фосфору. За згаданими показниками він випереджає сою, ріпак та кукурудзу.

Маса рослинних решток після збирання соняшника та озими, наприклад, майже однакова. При середній врожайності зернових 4 т/га на полі залишається біля 4-5 тонн соломи та підземних решток. Таку ж саму кількість решток залишає після себе соняшник, якій сформував приблизно 2-2,2 т/га насіння.

Але соняшник залишає на полі в рослинних рештках три чверті засвоєного азоту, а зернові колосові – тільки одну третину. Солома озимої пшениці містить приблизно 0,5% азоту, 0,2% фосфору, 0,9-1% калію. А листостеблова маса соняшнику містить втричі більше азоту (1,56%) і вчетверо – фосфору (0,76%) і калію (4,52%), ніж солома злаків.

Наступну культуру після соняшника чекатиме чималий «спадок» поживних речовин. Значно більший, ніж після озимини. Але цей «спадок» неможливо отримати відразу, швидко та в повному обсязі. Необхідно, як у випадку з реальним спадком, почекати щонайменш півроку. За цей час закінчиться мінералізація рослинних решток, органічні речовини перетворяться на мінеральні солі. І тільки після цього вони придатні для використання наступною культурою.

У старій кінострічці «Зелений фургон» був колоритний персонаж – молодший міліціонер Грищенко. Для того, щоб використати для власного вжитку конфісковану їжу та самогон, він витримував, як то кажуть «букву закону». Тобто писав начальству заяви на кшталт «прошу видати мені у тимчасове користування 2 літри самогону та шматок сала». З поясненням «крім кукурудзяного, бо в мене від нього голова болить».

Соняшник, на відміну від цього «вартового соціалістичної законності», дійсно бере чимало поживних речовин саме у тимчасове користування. Бо чесно повертає все (майже все) у ґрунт після закінчення вегетації. Проблема у тому, що він повертає те, що брав, у іншому вигляді – у формі органічних речовин.

АЗОТ для МІНЕРАЛІЗАЦІЇ

Процес перетворення органіки рослинних решток на мінеральне живлення для наступної культури можна (і потрібно!) прискорити. При цьому частина речовин (майже 50%) перетворюється не на мінеральні солі, а на гумус. Тобто соняшник може чималий внесок у родючості ґрунту.

Внаслідок мінералізації 5-6 т/га повітряно-сухої маси рослинних решток в ґрунт повертається 40-60 кг/га азоту, близько 20 кг/га фосфору і приблизно 150-200 кг/га калію. Компенсація виносу елементів живлення при цьому становить близько 80%.

Інтенсивність розкладання рослинних решток залежить від температури, вологості та аерації ґрунту, видового складу та активності мікрофлори, а також співвідношення вуглецю та азоту (C: N) у бадиллі та корінні.

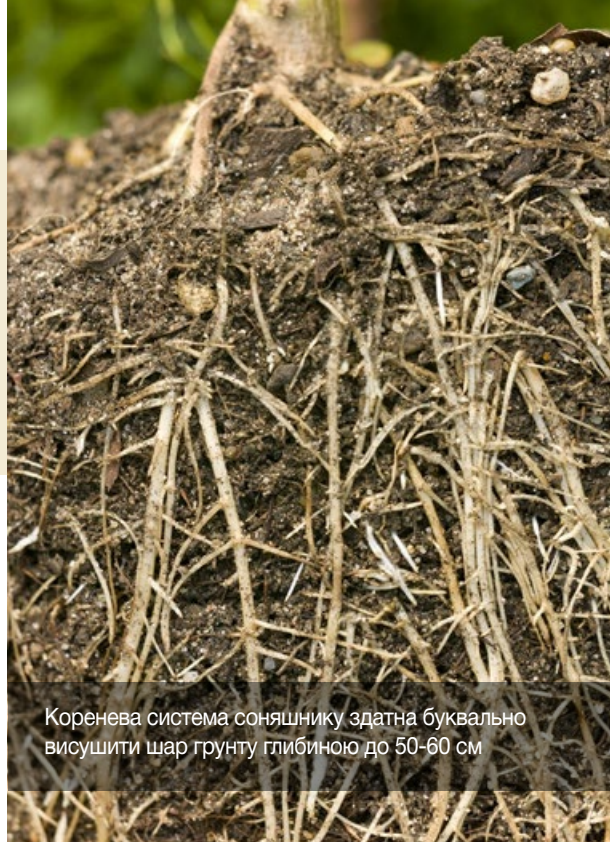
Ґрунтові мікроорганізми, які розкладають целюлозу, потребують значної кількості азоту для задоволення власних потреб. Тому рослинні рештки, які мають відносно вузьке співвідношення азот: вуглець (1: 10-20) розкладаються досить швидко, а при широкому співвідношенні (1: 60-80) – дуже повільно.

Якщо мікрофлора ґрунту не може задовольнити потребу у азоті за рахунок вмісту цього елемента у рослинному матеріалі, вона шукає інші джерела нітратів. Наприклад, «позиचाє» їх з внесених мінеральних добрив. Крім того, руйнівники целюлози повторно використовують мінеральний азот, який вивільняється при розкладанні рослинних решток.

Це може призвести до тимчасових проблем з мінеральним живленням наступної культури. Особливо у тому випадку, коли між збиранням врожаю соняшника та сівбою наступної культури 1-2 місяці. Або навіть ще менше.

Наприклад, при сівбі озимини по соняшнику мінералізація рослинних решток досить часто розпочинається під час кущення рослин. Це має певні негативні наслідки, якщо при внесенні мінеральних добрив не була врахована додаткова потреба у азоті ґрунтової мікрофлори.

Вміст азоту у рослинних рештках соняшника менш, ніж у бобових культур, але вищий, ніж в соломі зернових. Тому цілком досить видати «аванс» мікробі оті, яка розкладає целюлозу з розрахунку 5 кг азоту д.р. тонну рослинних решток. Тобто цілком досить внести восени 20 кг д.р. азоту при середній врожайності попередника 2 т/га або 12-15 кг д.р. при врожайності в межах 1-1,5 т/га.



Коренева система соняшнику здатна буквально висушити шар ґрунту глибиною до 50-60 см

Цей додатковий азот можна внести різними шляхами. Під дискову/оранку/передпосівну культивування, якщо (це небажано!) після збирання соняшника проводять обробіток ґрунту за «класичною» або мінімальною технологією. Можна внести азот при сівбі, у рядки. Або внести його раніше. Наприклад, при проведенні передзбиральної десикації соняшника.

Якщо додати до робочого розчину десиканту сульфат амонію або аміачну селітру з розрахунку 5-10 кг добрива на гектарну норму препарату, можна, як то кажуть, «вбити двох зайців». По-перше, підвищити ефективність десикації, тому можна навіть дещо зменшити норму внесення десиканту. Наприклад, замість 3 л/га використовувати 2,2-2,5 л/га препарату. А по-друге, внесення азотного добрива у вигляді розчину та нанесення його на поверхню листя та стебла рослин сприяє рівномірному розподілу та забезпечує кожен шматок рослинних решток поживною добавкою для мікроскопічних створінь, які мінералізують рослинну органіку. У цьому випадку доступ до азоту для ґрунтової мікрофлори прискорюється у порівнянні з внесенням гранул мінеральних добрив у ґрунт до сівби або разом з насінням.

Розмір азотного «авансу» для мікробіоти восени залежить від багатьох чинників. Наприклад, при ранніх строках сівби при сприятливих для мінералізації погодних умовах (тепло + опади) необхідно внести всю розраховану норму азотних добрив. Проте, сівба у необроблений ґрунт у таких саме умовах дозволяє суттєво скоротити азотну «допомогу» мікроорганізмам. Чому?

Тому що рослинні рештки соняшника «стоять», а не «лягають». Площа контакту вертикально розташованого стебла з верхнім шаром ґрунту, та його мешканцями, відповідно, обмежена декількома сантиметрами прикореневої частини стебла. Тому мінералізація відбувається не так інтенсивно, як тоді, коли стебло соняшника подрібнене та перемішане з ґрунтом.

При сівбі у пізні строки температура ґрунту не сприяє його мікробіологічній активності. До того ж, «winter is coming!» Тому для забезпечення мінералізації решток досить буде збільши-

ти звичайну норму азоту у «стартовому» добриві на 10-15%. Цього на нетривалий період мінералізації восени буде досить.

Основну компенсаційну норму доведеться вносити після відновлення весняної вегетації. Тобто збільшити норму азотних добрив при першому підживленні (по таломерзломому ґрунту) або при підживленні за методом Бузницького (сівалками).

При використанні No-Till технології, особливо при проведенні сівби у відносно пізні строки, додатковий азот для мінералізації рослинних решток також бажано вносити наприкінці зими або рано навесні.

Якщо повернутися до поширеного міфу про те, що соняшник якщо не «з'їсть» усі поживні речовини ґрунту, то добряче їх «понаджує», то слід дати відповіді на два питання. По-перше, скільки добрив, коли та у якій формі було внесено під соняшник. А по друге, скільки добрив було внесено під наступну культуру. Якщо на ці питання відповіддю є «ні» (або «трошки») два рази, тоді джерело проблем відоме. І це не «сонячна» квітка, а темний господар поля. Який вважає жарт Фоменко про те що «для того, щоб корова більше доїлася та менше їла, її потрібно частіше доїти та рідше кормити» не жартом, а рецептом успіху.

Якщо своєчасно підтримувати баланс «внесення-винесення» поживних речовин, вирощування соняшника не призводить до виснаження ґрунту. Наочний приклад – дані дослідів, які у 2006-2009 рр. проводилися у Кіровоградському інституті АПВ (О. Андрієнко, А. Андрієнко, І. Семеняка, 2011). При вирощуванні соняшника в 5-польній сівозміні інтенсивного типу (чорний або зайнятий пар, озима пшениця, соя, кукурудза на зерно, соняшник), з використанням мінеральної і органо-мінеральної систем живлення, вміст в ґрунті нітратного азоту та калію після збирання соняшника не спостерігався, вміст фосфору в орному шарі змінювався незначно. А чому? Тому що соняшник «виснажує» ґрунт лише тоді, коли його залишили «голодним».

НЕ ДАЙ СОБІ ЗАСОХНУТИ....

Ще одна претензія до соняшника – «Він висмоктав з землі усю вологу!». Ці скарги дійсно є обґрунтованими. Як кажуть китайці, «одна картинка варта тисячі слів», тому досить згадати, який вигляд мають восени посіви озимини після соняшника.

Але є питання: а навіщо свідомо сіяти зернові у ґрунт, верхній шар якого віддав майже всю доступну вологу соняшнику? Може, доцільно вибрати іншу, ярову культуру?

Або сіяти озимі зернові, але тоді, коли запаси вологи у шарі ґрунту глибиною до 30-40 см відновляться до безпечного рівня? До речі, при достатній кількості опадів, які випали до початку сівби озимини, сходи пшениці чи ячменю після соняшника виглядають чудово.

Дефіцит води та ускладнення з сівбою після соняшника мають декілька причин. Деякі з них пов'язані з, як то кажуть (щоб не образити), «складним характером» цієї культури. Деякі – з надмірними очкуваннями та нездійсненими надіями на сприятливі погодні умови. А деякі – з порушеннями технології, які призводять до даремних втрат вологи.

При наявності достатньої кількості вологи рослини соняшника «смокчуть» вологу з ґрунту жадібно та марнотратно. Анатомічний устрій рослини не заважає волозі проходити через стебла та листя без затримок: великі судини майже не чинять опору руху вологи, а прориди листків не утримують водяну пару.

Але в посушливих умовах соняшник добре вміє обходитися значно меншою кількістю вологи. Транспіраційний коефіцієнт соняшнику при вологості ґрунту близько 70% польової вологості становить близько 620-640 л/кг сухої маси, а при вологості ґрунту, близької до точки в'янення, – 440 л/кг сухої маси.

За даними Е. Агафонова (2003), в середньому за 20 років спостережень при задовільній вологозабезпеченості формування 1 т насіння соняшник використовував 180 мм, а при посушливій погоді – 120 мм (1200 т) вологи.



Оптимальна вологість кореневого шару ґрунту становить 60-70% найменшої вологості, що передбачає наявність 160-180 мм води в метровому шарі ґрунту. Запаси продуктивної води для соняшника не повинні бути менш ніж 100 мм.

Водоспоживання соняшника залежить не тільки від наявності води у ґрунті. На нього впливає комплекс погодних та кліматичних умов.

Існує так званий коефіцієнт вологозабезпечення (К), який був запропонований Ю. Мельником. Обчислюється він шляхом ділення суми опадів за осінньо-зимовий період та вегетаційний період на суму середньодобових температур за період від сівби до стиглості, помножену на 0,1.

У зв'язку з тим, що соняшник використовує близько 60% води осінньо-зимових опадів, їх сума множиться на коефіцієнт 0,6. Розрахункова формула має такий вигляд: $K = 0,61 \Sigma x_1 + \Sigma x_2 \cdot \Sigma t \cdot 0,1$, де 0,6 – коефіцієнт, що характеризує ступінь засвоєння зимових опадів; Σx_1 – сума опадів за попередньої вегетації осінньо-зимового періоду (від дати переходу середньодобової температури повітря через 5°C восени до дати переходу через 10°C навесні наступного року); Σx_2 – сума опадів за вегетаційний період (від дати переходу середньодобової температури повітря через 10°C навесні до дати дозрівання соняшника); Σt – сума температур за вегетаційний період.

Якщо проаналізувати основні змінні в рівнянні, можна зробити декілька висновків. По-перше, щоб «напоїти» соняшник, вологу потрібно накопичити ще з зими, а найкраще – з минулої осені. При цьому важлива не тільки кількість опадів з жовтня по лютий (або березень), але і коефіцієнт засвоєння опадів. Якщо його трошки «підняти» (наприклад, з 0,6 до 0,7) результат буде, як то кажуть, «помітний неозброєним оком».



При вирощуванні соняшника по No-Till технології зменшуються непродуктивні витрати води на випаровування

По-друге, велике значення має температура повітря. Але температура повітря на протязі вегетації може бути суттєво «підправлена», якщо змінити, наприклад, строк сівби.

Крім того, не варто сподіватися на ефект від опадів у теплі (спекотні) місяці.

Опади теплого (квітень-серпень) періоду переважно використовуються вегетуючими рослинами або непродуктивно витрачаються на випаровування з поверхні ґрунту.

У період від сівби до появи масових сходів соняшнику, коли поверхня ґрунту ще не прикрита листям рослин, посіви випаровують від 2 до 4 мм/га на добу. Після змикання рядків випаровування води з поверхні обробленого ґрунту зменшується, але зростає споживання води рослинами.

Саме тому наявність рослинної мульчі (наприклад, стерні попередника) суттєво зменшує непродуктивні витрати води. Цьому також сприяє більш рівномірне розташування рослин на поверхні, наприклад, з міжряддям 35-45 см.

При сівбі з міжряддями 70 см площа живлення рослини має вигляд прямокутника 28x70 см. Якщо ширина міжряддя у 1,5-2,5 рази менша, площа живлення нагадує ромб зі сторонами 25-40 см.

У вузькорядних посівах рослини змикають рядки на 10-14 днів раніше, ніж у звичайних з міжряддями 70 см. Це істотно зменшує непродуктивне випаровування води. Наприклад, при втратах щодоби 2-4 мм/га на випаровування від сівби до змикання рослин раціональна схема розташування рослин може зберегти 20-40 мм води.

Чим меншими є запаси води в ґрунті, тим менша повинна бути щільність посіву. Оптимальна кількість рослин (до збирання) при зволоженні ґрунту на глибині до 0,6-1 м для середньоранніх гібридів не повинна перевищувати 30 тис./га, а для скоростиглих – 40 тис./га. При глибині зволоження до 1,5 м можна підвищити густоту до 40-45 тис./га; а при глибині до 2 м – 45-50 тис./га.

За час від сівби до формування кошиків посіви використовують відносно небагато води з ґрунту – в межах 70-85 мм. Після утворення кошиків і до початку дозрівання витрати води становлять приблизно 100-120 мм, а з початку дозрівання до досягнення повної стиглості використовується ще 100-130 мм води.

При відсутності достатньої кількості опадів соняшник активно використовує воду з глибоких шарів і може задовольнити свої потреби за рахунок запасів води з шару



При дефіциті води у верхньому шарі ґрунту соняшник шукає воду на глибині 1,5-2 метри. Після жнив цей шар ґрунту залишається сухим, і тільки зимові опади відновлюють баланс

40-200 см на 45-60%. А при наявності? Якщо волога знаходиться переважно у верхньому шарі ґрунту, соняшник «висушить» його, і тільки після цього почне шукати вологу нижче.

У будь-якому випадку, для формування та наливу насіння соняшник «прискорюється на фініші» та «допиває» всю наявну вологу з ґрунту.

Після досягання, а також після збирання соняшника можуть пройти рясні опади. Наскільки вони покращать ситуацію для наступної культури?

Якщо вегетація соняшника проходила у сприятливих умовах і він не потерпав від посухи, дощі можуть відновити запаси вологи у ґрунті. Але, на жаль, не так добре, як зазвичай розраховують.

В Степу і Лісостепу кінець літа та початок осені характеризуються високою температурою і низькою відносною вологістю повітря. Тому величезна частина вологи втрачається на випаровування: серпневі опади – практично повністю, вересневі – на 60-70%, жовтневі – на 25-30%.

З цього можна зробити висновок, що при найкращій комбінації сприятливих чинників (помірна температура повітря та рясні опади) «безпечний» для сходів озимини рівень зволоження ґрунту буде зазвичай наприкінці вересня. А якщо серпень та вересень будуть спекотні – не раніше другої декади жовтня.

Щодо «песимістичного» сценарію, то можна трошки напружити пам'ять. Та згадати чимало прикладів, коли опадів не було до кінця листопада.

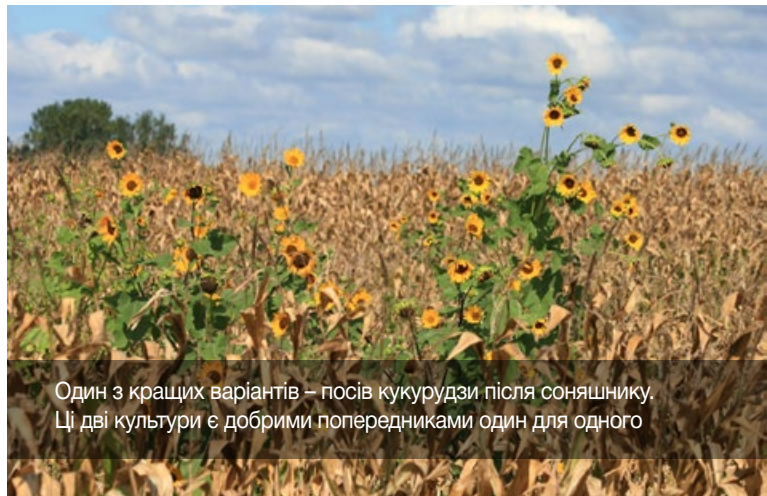
Який можна зробити висновок? Якщо оцінювати запаси вологи після збирання соняшника – їх, зазвичай, немає. Якщо оцінювати імовірність їх відновлення у перший місяць осені – імовірність мізерна. Тому не варто сподіватися на цю культуру як на добрий попередник для озимини.

ТІЛЬКИ для ЯРИХ?

А що сіяти? Є чималий вибір. Відомо, що «стирчаче», тобто вертикально розташоване бадилля соняшника добре затримує сніг та зменшує випаровування вологи. Крім того, ця культура добряче розпушує ґрунт – коріння соняшника з цією справою справляється краще, ніж чизельні плуги та інше подібне знаряддя. Тому (це дивно, але дійсно) засвоєння вологи осінньо-зимових опадів на необробленому після збирання полі соняшника набагато вище, ніж на паровому полі або на полі опісля зернових культур.

Як результат, через півроку після збирання врожаю соняшник відновлює баланс вологи у ґрунті. При умові, дійсно, що після збирання поле залишили у «натуральному» вигляді. Рано навесні у ґрунті накопичується вдосталь вологи для забезпечення потреб наступної культури. Звичайно ж, ярої.

Непоганий вибір – бобові (горох, соя, сочевиця). При умові, що попередник-соняшник був «класичним», а не був стійким до трибенурон-метилу, або, ще гірше – гербіцидам групи імідазолінонів.



Один з кращих варіантів – посів кукурудзи після соняшнику. Ці дві культури є добрими попередниками один для одного

Здохитися «звичайної» падалиці соняшника в посівах бобових можна за допомогою вже згаданих гербіцидів групи імідазолінонів. Або препаратів контактної дії з д.р. бентазон, наприклад.

Також можна посіяти деякі хрестоцвітні. Наприклад, ярий рапс або яру гірчицю. Падалиця соняшника в посівах цих культур не є проблемою – її «забирає» гербіцид з д.р. клопіралід або піклорам.

Проте, існує проблема з наявністю спільних захворювань, які небезпечні одночасно для соняшника, бобових та хрестоцвітних культур. На півдні ризик є відносно невеликим, але він є...

Щоб уникнути ризику «нарватися» на отриману у «спадок» від соняшника хворобу та мати досить великий асортимент засобів для боротьби з падалицею попередника, можна зупинитися на свідомо безпечних варіантах: кукурудза, просо, сорго, ярий ячмінь. Для цих культур соняшник – добрий попередник. Після нього ці культури отримують вдосталь поживних речовин та можуть розраховувати на те, що рослинні рештки соняшника та залишки його коріння у ґрунті сприятимуть ефективному накопиченню вологи опадів.

Соняшник може бути дуже чудовим попередником тоді, коли є час для відновлення балансу поживних речовин та вологи у ґрунті. Між збиранням врожаю та посівом повинен бути не інтервал у місяць, а півроку щонайменш. За цей час він все поверне «на місце» – і елементи живлення з «тимчасового користування», і вологу з опадів холодної пори року. Особливо якщо його не чіпати після збирання та використовувати весь потенціал розпушеного ґрунту та затриманого рослинними рештками снігу.

Олександр Гончаров



Зернові колосові після соняшнику «виходять» не щороку. Навіть при посіві по No-Till

ЖОВТЕНЬ НА ПОРОЗІ...

ЧАС НЕ ДЛЯ РОЗДУМІВ, А ДЛЯ ДІЙ. БЕЗПЕКА ОЗИМИНИ 2019-20 РР.



Бабаянц Ольга

доктор біол.наук,
ст. н. с., завідувача відділом
фітопатології та ентомології
Селекційно-генетичного
інституту – НЦСС

ЖОВТЕНЬ У МЕНЕ ЗАВЖДИ АСОЦІЮЄТЬСЯ З ПОВНИМИ СКЛАДАМИ ЗЕРНА, З БЕЗЛІЧЧЮ СМАЧНИХ ОВОЧІВ ТА ФРУКТІВ. САМЕ ТОДІ ПІДБИВАЮТЬСЯ ПІДСУМКИ МИНУЛОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО РОКУ, З ДОСТАТКОМ ТА СВЯТОМ ВРОЖАЮ.

Адже правда, яким би не був минулий сезон, аграрії завжди пишаються тим, що навіть у найскладніших і непередбачуваних ситуаціях вони встояли і зібрали достатню кількість сільськогосподарської продукції на майбутній рік. Я не хотіла, але доведеться засмутити всіх жителів України (як і усі зерносіючі країни), що метеорологічні умови прийдешнього часу значно змінять хід розвитку і технологічні прийоми посіву озимих культур.

Посуха 2019 року здаватиметься надто простою у порівнянні з проблемами року 2020. Ми очікуємо, як надзвичайно посушливих періодів у найнебезпечніші моменти для розвитку рослин, так і багатоденних, але не продуктивних проливних дощів, сильних вітрів, смерчів.. Зима, сподіваюся, за температурними параметрами не буде дуже холодною, також очікуємо довгого осіннього періоду з коливаннями температури зі зниженням та потеплінням, що поступово перейде плавно у теплу зиму.

Через погодні умови до посіву, місяців посухи та можливості сильних дощів, посів буде важким. Але, як заляті оптимісти, ми повинні вірити, що за використання знань і досвіду, керуючись технологічними регламентами, ми повинні отримати хороші сходи озимих колосових. Пшениця, яка буде висіяна після першого жовтня до 5-10 жовтня, повинна бути під постійним наглядом агрономів господарств, так само, як і озимий ячмінь, оптимальний час посіву якого з 5 по 25 жовтня. Нагадаю, що глибина посіву насіння пшениці і ячменю повинна бути в діапазоні від 3 до 4 см, не більше.



Більш детально я хочу зосередитися на захисті озимої пшениці та озимого ячменю від патогенних мікроорганізмів, шкідливих комах та бур'янів, але перш за все раджу включити в роботу фізіологічні механізми розвитку рослин. Перш за все, отримавши сходи, вам терміново необхідно оцінити їх щільність на квадратний метр. Вже на 14 добу після появи сходів обов'язковим є проведення контролю якості початкового старту кореневої системи. Дуже важливим показником є те, скільки корінців утворилося крім основного кореня.

Якщо корінці слабкі і немає прогресу в розвитку, тоді необхідно підготувати морфорегулятори (комплекс meso-MG, CA, S і мікро елементів – Fe, Cu, Mn, B, Mo, плюс амінокислоти та фульвокислоти, які можна доставити до кореневої системи разом із фунгіцидами, якщо буде це необхідним). За ослаблених посівів важливо додати фізіологічної активності рослинам та надати їм елементів стресостійкості. Кожен з перелічених елементів виконує певні функції, за відсутності одного чи іншого серед них можливості рослин протистояти абіотичним та біотичним стресам різко знизяться, що треба враховувати за напружень абіотичної та біотичної природи.

В Україні, як і в будь-якій країні, хвороби рослин є одним з основних чинників, що дестабілізують виробництво рослинницької продукції. Періодично виникаючі епіфітотії різних захворювань призводять до значних втрат врожаю, погіршують його якість. Згідно FAO (2019), недобори врожаю зернових культур можуть сягати від 10-25 до 45-60%. Майже кожен два-три роки виникають епіфітотії бурої іржі пшениці. Кожен три-чотири роки культури страждають від епіфітотії борошнистої роси. Спалахи фузаріозу колоса можуть призвести до ураження 50-60% врожаю. Епіфітотії вірусу жовтої карликовості ячменю (ВЖКЯ), хоча і не настільки поширені, як раніше, але все ж призводять до значного недобору врожаю і погіршення його якості.

У цьому аграрному сезоні для захисту рослин від хвороб і шкідників у осінній період, а також у ранньовесняний необхідно працювати на упередження, тобто профілактично.

Найбільш вразливими до збудників хвороб будуть пшеничні посіви, що посіяні по стерньових попередниках.. Тут ключовим моментом будуть кореневі та прикореневі гнилі. Нагадую вам, що найбільш проблемними з гнилей є офіобольозна (збудник *Ophiobolus graminis*), церкоспорельозна (збудник *Cercospora herpotrichoides*), пітійна (зб. *Pytium spp.*), а останніми роками також і ризоктоніозна (зб. *Rhizoctonia cereale*). Патогени накопичуються в ґрунті після посіву пшениці по пшениці. Частина гнилей не передається насінням, тому так важко підбирати високоефективний фунгіцид для знищення патогенів. Більш відомі та звичайні кореневі гнилі, такі як фузаріозно-гельмінтоспоріозна, снігова пліснява (збудники *Bipolaris sorokiniana*, *Fusarium spp.*, *Microdochium nivale*) дуже вдало знищуються фунгіцидами з діючими речовинами тебуконазол, протіоконазол, флутриафол, епоксиконазол тощо.

Діючі речовини фунгіцидних протруйників та фунгіцидів по вегетації повинні мати можливість стримувати розповсюдження, а, краще, знищувати збудників корневих та прикорневих гнилей.

Активні речовини прохлораз, карбендазим, проквіназид, флутриафол, биксафен, тирам та деякі інші, здатні призупинити розвиток корневих гнилей пшениці і ячменю озимих на 3-4 тижні. Часто цих дій буває досить, аби суттєво зменшити ризик розповсюдження патогенів, призупинивши на 3-4 тижні розвиток фузаріозної, гельмінтоспоріозної, ризоктоніозної корневих гнилей. Складніше буває з гнилями, збудниками яких є офіобольоз та псевдоцеркоспорелла. Протруйниками або вегетаційними фунгіцидами долати інфекцію дуже важко. Лише відказ від формули монокультури (стерня по стерні, як приклад) може зменшити інфекційне навантаження патогенів.

Традиційно проблемними будуть поля пшениці по соняшнику. В останні роки, ігноруючи сільськогосподарські закони щодо попередників, спостерігається чітке зниження врожайності пшениці, що посіяна по соняшнику. Чому це? Соняшник і пшениця опинилися у лещатах однакових захворювань (кореневі гнилі, фузаріоз листя, альтернативоз тощо), тому й патогени працюють жорстко. Борошнеста роса на пшениці можлива лише на високо сприйнятливих до цього патогену сортах.



Протягом останнього семиріччя особливих проблем від цього патогена не було, але завжди є приховані резерви, які можуть призвести до шкоди. Септоріоз листя з'явиться виключно на нижньому ярусі листя у незначній кількості.

Часто аграрії ставлять мені питання, чи є необхідним фунгіцидний захист пшениці восени?

У залежності від розвитку того чи іншого захворювання необхідно визначити актуальність та рентабельність цього заходу. Дуже часто фунгіцидну обробку проводять лише для того, аби «поставити галочку». Однак у теперішніх умовах високої ціни пестицидів необхідно по максимуму відходити від осінніх обробок фунгіцидами. Але якщо є очевидною проблема, обробку проводять виключно високоефективними фунгіцидами з нижньою нормою витрати. На сортах пшениці, які виявляють сприйнятливість до збудника борошнистої роси, за появи перших ознак хвороби на листі рекомендую обробляти препаратами Таліус (норма витрати 0.2 л/га), Імпакт К (н.в. 0.7 л/га), Тилмор (н.в. 1.0 л/га), Дерозал (н.в. 0.5 л/га), та інші з діючим речовинами карбендазим, прохлораз, тебуконазол, пропіконазол тощо. Якщо є декілька хвороб одночасно, можливо застосувати й інші, з більш пролонгованою дією фунгіциди: Фолікур (н.в. 0.5 л/га), Авіатор Хрго (н.в. 0.6 л/га), Абруста (н.в. 0.7 л/га), Абакус (н.в. 1.25л/га), Адексар Плюс (н.в. 0,5 – 21,5 л/га), Капало (н.в. 1.0 л/га), Титул дуо (н.в. 0.25 л/га), Титул 390 (н.в. 0.26 л/га), Імпакт Т (н.в. 1.0 л/га), Скальпель (н.в. 0.5 л/га), Рекс Дуо (н.в. 0.4 л/га) та інші.

Шкідливі комахи цього року можуть шкодити на посівах з осені, за умов теплої та сухої погоди. Нищити проростки будуть ґрунтові шкідники – совки декількох видів, традиційно хлібний турун, дротяники тощо. Частково знизить шкоду від комах використання інсектицидного протруйника, якщо це було зроблено. Адже цим заходом ми забезпечуємо безпеку насінини та паростків протягом осінньої вегетації. Передбачаю досить масивний літ злакових мух та цикадок. За появою комах-шкідників потрібно слідкувати, простіше – за допомогою жовтих пасток, адже не можна пропустити критичний період льоту. Якщо чисельність наземних комах буде за пороговою, необхідним буде проведення інсектицидної обробки по культурі.

Щодо бур'янів, питання поки не має відповіді. Взагалі найбільш раціональним є застосування гербіциду з осені, але за такої жорстокої посухи можливим буде перенесення гербіциду на весну. Але будь-що вибір гербіциду повинен бути зроблений за визначення видового різноманіття шкідливої рослинності.

За появи сходів на полях необхідним є маршрутне обстеження на наявність-відсутність поживтіння листя. Поживтіння є або сигналом щодо післядії застосованих раніше гербіцидів, або наявності фізіологічного голодування з будь-якої причини. Як у першому, так і другому випадку потрібне реагування і надання рослинам можливості нормального розвитку, аби у зиму вони входили у стані п'яти справжніх листків. Саме для цього застосовуємо морфорегулятори. Наразі таких препаратів є безліч, вибір – на будь-який смак та гаманець. На усіх препаратах не зупинятимуся. Як гарний приклад балансу щодо якості, кількості та ціни, можу презентувати вже досить відомий препарат Атонік Плюс з нормою витрати 0,2 л/га, за усі 10 років використання цього препарату жодної негативної думки я не чула. Дуже позитивно оцінюю групу гуматів з додаванням макро-, мезо – та мікроелементів від провідної української компанії РостОк. Якісні показники дії препаратів цієї компанії заслуговують окремої уваги. Тому обіцяю у наступному номері журналу AgroOne розповісти про цю групу препаратів. Хороші рекомендації від групи Новалона (н.в. від 1.0 до 3 л/га), групи Вуксал, деяких інших. Не так давно на ринок росторегуляторів вийшов Аппетайзер. У його складі ювелірно присутні марганець, цинк і активний фільтрат GA 142 з морських водоростей. Нашими випробуваннями встановлено, що за його використання на пшениці у період куцнення – трубкуутворення сталася активація вегетативного зростання та утворення біологічного потенціалу для цвітіння та налива зерна за рахунок збільшення кількості продуктивних стебел та закладання максимальної кількості зерен у колосі. Хочу нагадати, що застосування росторегулюючих речовин (PPP) є вкрай необхідним заходом для запуску розвитку озимих пшениці та ячменю, тому ігнорувати його не можна. Водночас застерігаю, якщо під культуру не вносили необхідну кількість макро- і мікро-добрив, застосування PPP може мати зворотній ефект. Я часто порівнюю цей фактор з таким, як людський організм спочатку послабити недостатнім харчуванням і у цей же час примусити їсти вітаміни. Адже окрім шкоди більш нічого не буде.

Завершуючи статтю нагадаю, що про ячмінь плівчатий та голозерний розповім Вам у наступному номері журналу AgroOne.

Успіхів та перемог на хлібній ниві!
З Вами я, Ольга Бабаянц,
16.09.2019 р.

ЩО ВПАЛО, ТЕ НЕ ПРОПАЛО:

Практичний досвід контролю падалиці соняшнику на різних культурах

В Україні, залежно від агрокліматичної зони, вже розпочато збирання соняшнику. Окрім того, що ця культура є однією із найрентабельніших та найулюбленіших серед агро-виробників, вона має зворотній бік медалі – це падалиця, яка проростає наступного року й створює низку проблем під час вирощування чергової культури в сівозміні. Тож питання її контролю стоїть традиційно гостро.

Ми не будемо сильно надокучливими та не даватимемо з наукової точки зору поняття «падалиці», адже всі, хто займається землеробством, і так знають, що означає цей термін. А селекція соняшнику набула великого розмаху, зокрема, через неможливість вирощування культури за розвитку вовчка соняшникового. Тому соняшникова падалиця буває не лише «класичною», а й стійкою до імідазолінової групи гербіцидів та препаратів групи «сульфонілсечовини». Тож ця її різноманітність ще більше посилює проблему боротьби з нею. Як борються на практиці з такими видами падалиці, ми дізналися, відвідавши групу компаній ТОВ «СП «Агродім» та поспілкувавшись з головним агрономом відділення Голінка (Бахмацького р-ну, Чернігівської обл.) Олексієм Деркачем.



або «to be continued»



Олексій Деркач, головний агроном ТОВ «СП Агродім» відділення Голінка

КОМБАЙН ТЕЖ «ВИСІВАЄ»

Давайте краще з'ясуємо, звідкіля ж береться падалиця. На перший погляд, питання може здатися безглуздом, проте його слід розглянути, щоб зрозуміти, як мінімізувати появу падалиці на полі. Отож, основною її причиною є втрати насіння соняшнику під час збирання врожаю комбайном. У цілому, залежно від виду жаток та комбайну і, відповідно, дотримання вимог щодо правильного налаштування їхніх параметрів, втрати можуть сягати до 10% за хорошої врожайності. Власне, жатки для збирання соняшнику різняться своєю конструкцією. Як розповів агроном господарства, ті з них, що мають ліфтери для суцільного збирання культури, не призводять до втрат насіння соняшнику. У такому разі будуть втрати лише за комбайном, а це – 2-3%, хочемо ми цього чи ні. Як правило, просипається на землю невивпнене насіння, яке під час збирання комбайном просто видувається повітряним тиском із системи сепарації комбайна. Потрапляючи в ґрунт, через певний проміжок часу за сприятливих умов, таке насіння починає проростати. Рядкові жатки для збирання соняшнику, які мають меншу кількість ліфтерів, спричиняють більші втрати врожаю через зламування стебел рослин та їхнього вилягання під час руху комбайна. В результаті кошик рослини, який упав на землю, вже не підбирається комбайном. За використання таких жаток втрати соняшнику, зрозуміло, будуть більші. У середньому, в одному кошику полеглої рослини, яку не підібрав комбайн із поля, міститься близько однієї тисячі схожих насінин.

ГУБИМО БІЛЬШЕ НІЖ СІМО

Для прикладу, за врожайності соняшнику 3 т/га за ідеального збирання (коли втрати сягатимуть мінімальні 2%) на одному гектарі, від висипання насіння за комбайном майже рівномірно «розподіляється» поверхнею ґрунту 60 кг/га насіння, що набагато перевищує висівну його норму. А якщо комбайнові втрати перевищуватимуть нормативно допустимі? Неважко уявити, який «посів» падалиці соняшнику ви отримаєте наступного року.

Погодні умови у вигляді буревіїв та певні види хвороб теж можуть спричинити прикореневе вилягання рослин соняшнику перед збиранням. Підняти їх комбайном і зібрати насіння технічно теж неможливо, тож фактично вони також утворюють падалицю.

З ЧОГО РОЗПОЧИНАТИ

Насамперед, після збирання соняшнику, як розповів головний агроном господарства, протягом 20-25 днів потрібно уникати будь-яких операцій із ґрунтообробіткою. За цей період абсолютно все насіння, яке висипалося з-під комбайна, фізіологічно досягне. Лише після цього слід розпочинати обробку ґрунту як наступний крок вирішення проблеми падалиці. Проте такий метод боротьби діє ефективніше в умовах малих господарств, а в агрохолдингах та великих підприємствах він буде недоцільним через неможливість вчасно (після витримання зазначеного 20-25-денного терміну) провести ґрунтообробні операції та висівання. Тому там уникають строків очікування на полях після збирання соняшнику й борються іншим методом.

Насправді є два варіанти боротьби із соняшниковою падалицею: агротехнічний та хімічний.

АГРОТЕХНІЧНИЙ КОНТРОЛЬ

В чому полягає агротехнічний контроль падалиці? Відразу після збирання соняшнику потрібно провести двократне дискування поля. За словами агронома, якісно проведене перше дискування (на глибину 5-6 см) дає можливість максимально повно спровокувати появу сходів падалиці соняшнику. Вже через 14-18 днів, за допомогою другого дискування на глибину 12-15 см проблема з падалицею під наступну культуру буде вирішена на 80%. Таку технологію основного обробітку ґрунту в господарстві застосовують, як правило, під висів озимої пшениці.

Також одним із агроприймів подолання зазначеної проблеми є глибока оранка (25-30 см). У результаті такого агротехнічного заходу ми не провокуємо сходи падалиці, а заортаємо просипане на полі соняшникове насіння глибоко в ґрунт, звідки воно не здатне прорости. Проте за такої стратегії боротьби ви матимете проблему в наступні роки. Адже, як виявляється, насіння соняшнику може зберігатися в ґрунті до п'яти років без втрати життєздатності і, потрапивши в сприятливі умови, починає проростати. І це не просто теоретичне припущення, а цілком підтверджений факт. Адже, як говорить агроном господарства, після збирання соняшнику можна зіткнутися із проблемою його проростання на інших культурах упродовж трьох-чотирьох років.

Після збирання соняшнику в господарстві спочатку проводять дворазове лушення стерні, а далі, залежно від стану ґрунту, застосовують глибоку оранку. І навіть після такого агроприйому можна спостерігати типову польову картину: два роки поспіль на полі висівали кукурудзу, на якій з'являлася падалиця соняшнику. Тож «спланувати» її появу фактично неможливо: як правило, агрономи мають справу з двома хвилями падалиці (і це попри те, що було застосовано двократне внесення гербіцидів). А на деяких полях «проскакує» навіть третя хвиля падалиці, щоправда з поодинокими рослинами в посіві.

Тож, фактично, це всі агроприйоми, що сприяють зниженню падалиці. І найефективнішим із них можна вважати дворазове лушення. Після проведених агротехнічних заходів у господарстві також застосовують хімічний контроль (залежно від того, яку культуру розміщують після соняшнику).

ХІМІЧНИЙ КОНТРОЛЬ

Традиційно в господарстві після соняшнику висівають кукурудзу. В її посівах проблему падалиці соняшнику, зазвичай, знімають унесенням у ґрунт аналогів аміної солі. Зокрема, застосовують такі препарати, як «Пріма» (в нормі 0,5 л/га), «Естерон 60» (0,6-0,8 л/га), чого цілком достатньо для зняття першої хвилі падалиці. Проте такі продукти можна використовувати до п'яти листків у культурі. В разі виникнення другої хвилі падалиці по кукурудзі можна застосовувати «Таск

Екстра 66,5» та «Ланцелот 450 WG», адже ці продукти технологічно допустимо вносити у фазі до семи листків у культурі, а «МайсТер Пауер OD» – навіть до 11 листків. Таким чином контролюємо й другу хвилю падалиці. Пізніше на кукурудзі з'являється і третя хвиля падалиці соняшнику, але вона не впливає на якість збирання культури та основні показники засміченості посіву, оскільки рослини є поодинокими.

У посівах озимої пшениці проблему першої хвилі падалиці вирішує «Пріма Форте» у фазі кушення культури. За появи другої хвилі, у фазі виходу в трубку, застосовують «Калібр», а коли місцями прогресує третя хвиля, вибірково використовують «Гранстар» (до появи прапорцевого листка в культурі).

Також у господарстві соняшник може інколи бути попередником під сою, що створює особливі проблеми контролю його падалиці. Так, та ж сама група «Базагранів», яку застосовують на сої проти дводольних бур'янів, може вирішити проблему падалиці, але на ранніх етапах її вегетації, а точніше, у фазі сім'ядоль. До того ж успішно впорається з падалицею «євролайтнінгового» соняшнику, що багатьом гербіцидам не під силу. Проте слід врахувати такий момент, якщо ви запланували з терміном внесення та прогавіте потрібну фазу (внесете гербіцид, наприклад, у період утворення п'яти-шести пар справжніх листків у падалиці), то «Базаграном» ви лише «припалите» її – і через деякий час вона відновить вегетацію. Також внесення гербіциду «Хармоні 75» у нормі 6-8 та навіть 10 г/га не вирішує 100%-го зняття проблеми падалиці. А наявність 20 тис. рослин падалицевого соняшнику в посівах сої створюють велику проблему зі збиранням культури – і візуально навіть буде незрозуміло: чи ви збираєте сою, чи соняшник? Щодо застосування на сої ґрунтових гербіцидів з діючою речовиною метрибузин, то вони теж не спроможні ефективно контролювати цю проблему.

Тому під час вирощування сої після соняшнику важливо не допустити переростання падалиці. І найкращою фазою для внесення гербіцидів є поява сім'ядольних листків у соняшникових сходів. Якщо ви максимально не приберете першу хвилю падалиці у посівах сої, то другу хвилю на сої фактично «не приборкати» ніякими продуктами. А коли ви ефективно попрацювали з падалицею методом ґрунтообробітки, а також у першу хвилю її появи – гербіцидами по культурі, то в другій хвилі все одно отримаєте сходи падалиці – проте вона буде незначною і не чинитиме відчутного впливу на якість збирання.

«ОСОБЛИВА» ПАДАЛИЦЯ

Не варто забувати, що ми розглянули контроль класичної падалиці соняшнику, яка ще піддається хімічному контролю. Проте крім класичного, є й «експресівський» соняшник, який стійкий до групи препаратів сульфонілсечовини. Така падалиця фактично не піддається контролю в посівах кукурудзи, а «кліарфілдівська» падалиця стійка до гербіцидів імідазолінової групи. Саме такі види падалиці соняшнику дуже важко контролювати в наступних сівозмінах у посівах вирощуваних культур. Зазвичай, ці типи падалиці контролюють застосуванням препаратів, що мають ауксинову активність (наприклад, «Пріма»), а також на основі діючої речовини бензотазон, які вносять у фазі до п'яти листків у культурі. А препарати на основі сульфонілсечовини, які можна застосовувати в пізніші фази культури, проти такої падалиці неефективні. Тож «євролайтнінговий» соняшник потрібно контролювати лише на ранніх фазах розвитку культури. Тому в господарстві вирішили відходити від вирощування «євролайтнінгового» соняшнику, адже ця технологія призначена, в першу чергу, для застосування на території, де поширений вовчок. А оскільки в їхньому регіоні ця проблема не актуальна, то господарство вирішило не створювати собі зайвих труднощів.

Тож і ви не ігноруйте контроль падалиці, щоб не мати проблем при вирощуванні наступної культури.

Сергій Іваненко

ГОРОХ ОЗИМИЙ – справжня знахідка для аграріїв в умовах змін клімату



В зв'язку з кліматичними змінами, аграрії в останні роки експериментують з посівами гороху озимого. Найкраще культура підходить для південних регіонів, які мають проблему з вологою, – Херсонщини та Одещини, але є сенс його вирощування і в центральних областях країни. Пізня осінь і рання весна в умовах глобального потепління додають чимало днів для активної вегетації рослин даної бобової культури, які здатні рости і розвиватися за відносно низьких температур. Тому застосування гороху озимого, який ефективно використовує корисні температури і вологу пізньоосіннього та ранньовесняного періоду, зможуть затвердити цю культуру як дієвий фактор раціонального і стабільного землеробства в умовах глобального потепління. Крім того, використання зимуючих форм гороху дозволить створити сприятливі умови для поповнення запасів бобового зерна як альтернативи сої, та розширити асортимент цінної поживної вегетативної маси для годівлі жуйних тварин і заготівлі консервованих кормів. У випадку поганої перезимівлі або вимерзання, рослини культури не гинуть, а входять в стан анабіозу. Навесні, за настання температурного режиму 10-15°C, коренева система утворює додаткові пагони і рослини продовжують вегетацію.

Нині селекціонерами створено понад 10 сортів зимуючого гороху, здатних зимувати в Степу. Серед них сорт дворучка Легіон, зимуючі сорти культури Фаєтон, Супутник, Орфей, Валентій, Агрій. Різноманітність наявних сортів зимуючого гороху по швидкості вегетації дозволяє встановити стабільну черговість їх застосування у зеленому конвеєрі на корм.

В Україні бобові культури набувають все більшої популяризації серед товаровиробників; за кордоном – попит давно перевищує пропозицію. Про агротехнічне значення бобових, зокрема гороху, відомо кожному агроному: це збагачення ґрунту цінною органічною масою і азотом, поліпшення структури ґрунту і підвищення його родючості, також культура є найкращим попередником в сівозмінах.

Також в Україні існує декілька іноземних сортів гороху озимого – це сорт НС Мороз (оригінатор Сербія, Нови Сад), який в 2016 році був внесений до Реєстру сортів рослин України, і сорт Едура (оригінатор компанія OSEVA, Чехія). Вони пройшли всі сортовипробування та показали високі показники по зимостійкості, урожайності, стійкості до хвороб та вилягання. Потенціал урожайності зерна – 4,5-6,2 т/га. Сорти-дворучки, тобто, за поганої схожості під час осінньої посухи, або холодної зими, непроросле восени насіння дасть сходи навесні.

ПІДГОТОВКА ҐРУНТУ Обробіток ґрунту проводять якомога раніше (не пізніше, ніж за місяць до сівби) з урахуванням особливості гороху озимого – культура позитивно реагує на глибину оранки: вологий ґрунт орють більш глибоко – на 25-27 см, висушений – на меншу глибину. Для зменшення глибистості ґрунту основний обробіток виконують одночасно з боронуванням. Після сівби поле прикочують, щоб вирівняти поверхню ґрунту і створити кращі умови вологозабезпеченості.

УДОБРЕННЯ Рослини гороху озимого мають відносно слабкорозвинуту кореневу систему та високий показник виводу поживних речовин, тому культура ставить високі вимоги до родючості ґрунту та вмісту доступних поживних речовин в орному шарі. Для покращення симбіотичної фіксації азоту необхідно застосувати молібден, цинк і бор – позитивні результати дає рядкове внесення гранульованого суперфосфату. Для забезпечення посіву азотними добривами використовують аміачну селітру, КАС-32. Ці добрива прискорюють дозрівання гороху, підвищують урожай та його якість.

ПОПЕРЕДНИКИ Попередники для гороху озимого повинні забезпечувати зменшення забур'яненості та створення пухкої структури ґрунту, оптимізацію мінерального живлення, зниження шкодочинності хвороб і шкідників. Добрим попередником є озимі і ярі зернові. Також можливо висівати після удобрених просапних – кукурудзи, картоплі, цукрового буряка. Розміщувати горох повторно або після інших бобових культур бажано не раніше, ніж через 5-6 років, щоб уникнути сильного ураження хворобами і шкідниками, а також далі від посівів багаторічних бобових трав, на яких зимують бульбочкові довгоносики.

ПЕРЕДПОСІВНА ОБРОБКА НАСІННЯ

Підготовку насіння до сівби починають з післязбиральної доробки насіння, що передбачає попередню очистку насіння, підсушування до потрібної вологості, первинну і вторинну очистку насіння. Перед сівбою насіння протруюють препаратами Фундазол, Максим, Вітавакс в поєднанні з азотфіксуючим препаратом, наприклад, ризоторфіном. Обробіток бактеріальними добривами сприяє активному утворенню бульбочок на коренях рослин гороху, кращому засвоєнню азоту з повітря і підвищенню врожаю.

СІВБА Сівбу проводять в кінці вересня – на початку жовтня, що дозволяє отримати дружні сходи вже за два тижні після проведення посівної кампанії. Норма висіву складає 180-220 кг/га, глибина посіву 6-7 см. Для нормальної перезимівлі оптимальною є фаза розвитку рослин культури 3-5 справжніх листочків. На початку березня, за температури 8-10°C, рослини гороху починають активно рости і вже к середині травня вступають в фазу лопаточки, тобто становляться придатними до споживання, повне дозрівання настає в червні місяці.

ДОГЛЯД ЗА ПОСІВАМИ До найбільш простого та ефективного методу контролю сеgetальної рослинності належить боронування посівів гороху озимого. Для боротьби з бур'янами доцільно проводити декілька боронувань: у фазі 3-5 листків культури (знищується майже 60-80% однорічних бур'янів) та навесні – з метою знищення бур'янів та ґрунтової кірки. У випадку, якщо боронування не позбавило від бур'янів, посіви культури обробляють гербіцидами, тому що повністю вирішити проблему захисту посівів гороху можна лише за допомогою пестицидів. Використовують ґрунтові гербіциди – Стомп 330, Гезагард Дуал Голд, Фронт'єр Оптима, Тербіс до сівби культури, а також післясходові – Агрітокс, Базагран, Пульсар, Селект 120. Для запобігання розвитку кореневих гнилей та плямистостей листків в другій половині жовтня проводять обробку фунгіцидом Беноміл, Амістар Екстра. Проти горохового зерноїда (брухуса), совки, попелиць, бульбочкових довгоносиків одноразово восени та кожні 10 днів на початку цвітіння навесні потрібно обробляти посіви, чергуючи різні діючі речовини (хлорпірифос та імідаклопрід).

ЗБИРАННЯ Збирання на зелену масу краще всього проводити під час повного цвітіння гороху. У південних районах краще скошувати посіви для раннього силосу приблизно в другій половині квітня. В цей час горох має підвищену вологість. Для отримання силосу високої якості до маси гороху добре додати до 20% подрібненої соломи. Накопичення зеленої маси значно збільшується при збиранні гороху у фазі силосної стиглості, коли нижні боби зелені, але виконані, знаходяться у фазі наливу. Це приблизно збігається з кінцем першої-початком другої декади червня. Скошування зеленої маси можна проводити рисовими, бобовими жатками (ЖБА-3,5 та ін.), а також сінокосилками. Зелена маса озимого гороху після збирання лопаток або разом з ними використовується на корм тваринам або у вигляді сидерату.

Збирати культуру на насіння краще всього при дозріванні 70-75% бобів на рослині. Строки збирання гороху озимого раніше на 14-16 днів ніж ярого. Десикація (Реглон) прискорює дозрівання на 3-5 днів, але роблять її лише у випадках підвищеної забур'яненості, або нерівномірного досягання посівів. Сильно полегли посіви можна збирати валковими граблями. Валки обмолочують комбайнами-підборщиками, залежно від погодних умов, через 3-4 дні після скошування. В ранні ранкові години боби розтріскуються менше, стебла легше висмикуються з ґрунту. Підбір і обмолот з валків проводять зерновими, рисовими та іншими комбайнами, зменшуючи число оборотів барабана з метою усунення подрібнення насіння. Після обмолоту насіння звільняють від домішок на зерноочисних машинах і сортують. Сушити зерно краще на майданчиках з активним вентиляванням.

РАЇСА ВОЖЕГОВА, доктор с.-г. наук, професор; член-кор.

АНАТОЛІЙ ВЛАЩУК, кандидат с.-г. наук, с.н.с.

ОЛЕСЯ ДРОБІТ, кандидат с.-г. наук

Інститут зрошуваного землеробства НААН України, м. Херсон

ВНЕСЕННЯ РІДКИХ ДОБРІВ ВОСЕНИ

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ, ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ

ОРГАНІЗАЦІЙНІ ВАРІАНТИ

Рідкі добрива застосовують восени під різні технології обробки ґрунту з неоднаковими можливостями. Спочатку підкреслимо, що внесення може відбуватися в ґрунт або на посівах озимих зернових культур. Робота з ґрунтом без культур простіше, на перший погляд, однак вона передбачає низку вимог. Відомо, що в осінній період вегетації рослин озимої пшениці потрібна невелика кількість азоту для розвитку вегетативної маси. У зимовий період потреба рослин пшениці в елементах живлення мінімальна, в цей період в умовах надмірного зволоження під час «вікон» з позитивними температурами можливі втрати елемента в нітратній формі. Після початку вегетації ранньою весною потреба в азотних добривах різко зростає. Висока потреба в азоті спостерігається також в період цвітіння й наливу зерна. В цілому, ефективність засвоєння азоту посівами озимої пшениці залежить від умов вирощування.

Серед подібних добрив назвемо перспективним застосування амонійного азоту у вигляді безводного аміаку або аміачної води. Ця технологія особливо актуальна на великих посівних площах через можливість повністю механізувати транспортування й внесення добрива в ґрунт. При цьому забезпечується також більш рівномірне внесення в порівнянні з гранульованими добривами. Відомо, що витрати ресурсів при внесенні рідкого аміаку в ґрунт на 20-40% нижчі, ніж при використанні твердих гранульованих добрив, а витрати праці зменшуються в 2-2,5 рази.

Ефективність безводного аміаку збільшується при внесенні на певну глибину ґрунтового профілю.

Виявлено позитивний вплив аміаку на врожайність зерна в порівнянні з внесенням сечовини та аміачної селітри поверхневим способом. В цілому, розміщення азотних добрив нижче поверхні ґрунту сприяє більш тривалому збереженню азоту, а також більш повному його використанню посівами озимих культур.

Зі зменшенням кількості опадів у весняно-літній період, що спостерігається в останні роки у всіх регіонах України, ефективність додаткового удобрення посівів озимої пшениці знижується. Тому провідні виробники зерна озимих культур (наприклад, господарства «Миронівський хлібопродукт», «Райз-Максимко», «Агропросперіс» тощо) одноразово вносять восени рідкі азотні добрива – безводний аміак і аміачну воду на певну глибину ґрунтового профілю (глибина 15-20 см). І отримують на великих площах врожаї від 60 і більше центнерів з гектара. Пояснення просте: краща доступність азоту для посівів пшениці завдяки підвищеній вологості цього шару ґрунту.

Незважаючи на велику кількість досліджень, проведених в області оптимізації азотного живлення озимої пшениці вітчизняними та зарубіжними дослідниками, залишається невирішеними низка питань. Наприклад, скільки азоту поглинають рослини в осінній період при внесенні елемента на глибину 15-20 см за різної тривалості осіннього вегетаційного періоду? Які форми амонійних добрив краще застосовувати? Як впливає забезпеченість рослин азотом на зимівлю та відновлення весняної вегетації?

СЕРЕД ОСТАННІХ РОЗРОБОК ТА ІННОВАЦІЙ В ГАЛУЗІ ВНЕСЕННЯ БАГАТО ГОВОРЯТЬ ПРО МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ РІДКИХ ДОБРІВ В ОСІННІЙ ПЕРІОД. ЇХНЯ ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ МАЮТЬ БУТИ ЗАБЕЗПЕЧЕНІ ПРОДУМАНИМ ЗАСТОСУВАННЯМ КОЖНОГО ПРЕПАРАТУ, АБО, ТОЧНІШЕ СКАЗАТИ, КОЖНОГО ЕЛЕМЕНТУ. ВІДПОВІДНО, РОЗКАЖЕМО ПРО МОЖЛИВОСТІ МАКСИМАЛЬНО ЕФЕКТИВНОГО ЗАСТОСУВАННЯ, ЗВАЖАЮЧИ НА НИЗКУ ПРОБЛЕМ ВОСЕНИ. АГРОНОМИ МАЮТЬ ГЛИБОКО АНАЛІЗУВАТИ ВАРІАНТИ ЗАСТОСУВАННЯ РІДКИХ ДОБРІВ, ЩОБ ДОСЯГТИ НАЙКРАЩОГО РЕЗУЛЬТАТУ.

ТЕХНОЛОГІЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Практичними результатами застосування цих добрив агрокомпаніями та фермерами, дослідженнями науковців України встановлено, що підвищення кількості внесененого азоту в формі аміачної селітри до 550-600 кг/га не сприяє пропорційному зростанню врожаю пшениці, проте призводить до збільшення втрат елемента в навколишньому середовищі. Така ситуація обумовлена частими періодичними затопленнями орних земель, що прискорювало процеси денітрифікації, випаровування аміаку і вимивання нітратів в глибокі шари ґрунту.

З іншого боку, в польових дослідах на пшениці підтверджено позитивний вплив рідкого аміаку на зростання, розвиток і врожайність рослин. Виявлено залежність між інтенсивністю засвоєння аміачного азоту й кількістю опадів: найкраща дія добрив спостерігалася при оптимальному забезпеченні посівів вологою. Позитивний вплив безводного аміаку зростає на фоні підвищеного фосфорно-калійного живлення. Цей факт спостерігався особливо чітко в роки з достатнім забезпеченням вологою. Так, наприклад, в дослідних варіантах, де вносилися рідкий безводний аміак в дозі N_{90} на фоні $P_{90}K_{60}$, спостерігався додатковий приріст врожаю озимої пшениці на 5,5 ц/га у порівнянні з тією ж дозою на тлі $P_{60}K_{30}$.

В останні роки через зниження кількості опадів в період вегетації, особливо в Ліссостепу і на півдні нашої країни, науковці та експерти рекомендують внесення рідких добрив на значну глибину, бо при розміщенні азоту на глибині 0-10 см він стає малодоступним для пшениці через пересихання верхнього шару ґрунту. Зокрема, на озимій пшениці сорту Одеська 51 виявлено позитивний вплив глибокого закладення аміачної води. Добрива вносилися за допомогою культиватора – плоскорізу на глибину 28-30 см, в контролі – на глибину 10 см. На ділянках з глибоким внесенням аміачної води з відновленням весняної вегетації рослини краще кущилися та інтенсивніше накопичували біомасу. Рослини, вирощені на ділянках з глибоким закладенням добрив, в фазу колосіння мали біомасу на 562 г/м² більше, ніж на контрольних ділянках.

КАНАДСЬКИЙ ДОСВІД

Звернемося до конкретного корисного досвіду, що цілком може бути адаптований до українських реалій. «Застосування азотних добрив під озиму пшеницю може бути ефективніше восени, а не навесні», – рекомендується дослідниками з вирощування озимої пшениці в Канаді. Вигідно економічно, бо на канадському ринку азотні добрива восени на 10-15% дешевше, ніж навесні, по-друге, азот, внесений восени, відразу надходить до рослин.

Навесні може бути настільки волого, що важко зайти в поле потужною технікою. Наприклад, в провінції Манітоба (Канада) такі умови навесні спостерігалися кілька років поспіль. Навесні оптимальні терміни для внесення добрив дуже стислі. Водночас дослідники проекту відзначають, що існує цілий ряд аргументів на користь весняного підживлення, адже воно потрібне озимій пшениці після відновлення вегетації. Але краще, говорять канадці, розділити внесення добрив на два прийоми – восени і навесні. Це мінімізує втрати азоту на випаровування і вимивання восени, забезпечуючи необхідну для рослини кількість добрив.

Серед різних видів азотних добрив для весняного підживлення озимих частіше використовуються гранульовані карбамід і КАС.

Внесення рідкого КАС шляхом розпилення може «підпалити» листя культури. Зростає цей ризик і при внесенні азотних добрив в баковій суміші з гербіцидами, тому вчені з канадських університетів радять в цьому випадку обмежити норму азоту 20-30 кг/га. Водночас вони нагадують, що також «підпалити» пшеницю можна і при внесенні гранульованого карбаміду у вигляді сухої речовини. Тому не радять вносити це добриво саме таким чином, а рекомендують застосувати його в рідкому вигляді. Але при цьому звертають увагу фермерів, що потрібно стежити за правильним вибором форсунок і їх роботою, врахувати швидкість вітру (щоб останній не зносив добриво на рядки культури).

ФОСФОРОВІСНІ СПОЛУКИ

Якщо говорити про внесення добрив в основній кількості під ярі культури, що висіватимуться навесні, то варто згадати про монокальційфосфат (відомий як суперфосфат). Ці добрива переважали на ринку, доки не з'явилися більш концентровані фосфати амонію, які поряд із високим вмістом фосфору, мали кращі фізико-хімічні властивості.

Нині одним з лідерів у світі є діамонійфосфат (DAP), поки що мало відомий на вітчизняному ринку.

Наступним кроком у розвитку технології фосфоровісних добрив стало виробництво поліфосфатів, яке забезпечило ринок рідкими добривами з високою концентрацією фосфору. Трикальційфосфати є важкодоступним для більшості сільськогосподарських культур джерелом фосфору, засвоєння якого можливе лише після розчинення добрива. Кращі показники такі добрива показують на кислих ґрунтах та під сільгоспкультури, що здатні ефективно використовувати фосфор із важкодоступних сполук (гречка, гірчиця, люпин тощо). Строки внесення їх обмежуються основним внесенням задовго до посіву (звичайно, восени). Принципове значення має якість подрібнення, оскільки для прояву ефективності необхідно досягти якнайбільшого контакту добрива із ґрунтом. До переваг трикальційфосфатів слід віднести високу післядію та присутність кальцію, часто – карбонатів, які мають меліоративне значення.

Зараз на ринку також присутні NPK-добрива, вироблені на основі амонізованого суперфосфату. Перевагою цих добрив є присутність у складі супутніх елементів (Ca, S, іноді Mg і мікроелементів). Проте важливо звертати увагу на форми фосфору в добриві (процент водорозчинної фракції), а також на фізико-хімічні властивості самих гранул. Рідкі фосфоровісні добрива, поряд із перевагами, властивими для всіх рідких добрив, часто виявляються більш ефективними за певних ґрунтово-кліматичних умов (наприклад, на карбонатних ґрунтах та в посушливих умовах).

Іларіон Радченко



Як показав себе Rubin

Як українські аграрії оцінюють власний досвід експлуатації короткої дискової борони LEMKEN Rubin 12



Ґрунтообробні агрегати LEMKEN не потребують додаткових рекомендацій, оскільки вони успішно працюють на українських полях протягом багатьох років. Це в повній мірі відноситься і до нової, але вже добре себе зарекомендуваної короткої дискової борони Rubin 12, яка оснащена двома рядами дисків, виготовлених з надміцного сталевих сплаву. Як найкраще використовувати Rubin 12 в роботі, і які особливості його експлуатації, нам розповіли головні інженери двох великих господарств, розташованих в Хмельницькій і Дніпропетровській областях.



Головний інженер ТОВ «Оболонь Агро» Анатолій Васильович:
«ПРАЦЮЄМО З RUBIN ПО ВСІХ КУЛЬТУРАХ, ВИКОРИСТОВУЮЧИ В ЯКОСТІ ЯК ОСНОВНОГО, ТАК І ПЕРЕДПОСІВНОГО ҐРУНТООБРОБНОГО АГРЕГАТУ»

ТОВ «Оболонь Агро» розташоване в смт Чемерівці Хмельницької області. В обробці тут приблизно 13 тисяч гектар, на яких вирощуються як традиційні для України, так і нішеві культури, такі, наприклад, як льон і гарбуз. Зрозуміло, на таких площах потрібні не просто хороші, але буквально наднадійні і надпродуктивні агрегати, які дозволяють здійснити необхідні польові операції в оптимальні агрономічні терміни.

– Ми придбали дискову борону Rubin 12 з 6-метровим захватом більше двох років тому. Ця покупка була не випадковою, оскільки ми вже багато років використовуємо техніку LEMKEN. Це в першу чергу сівалки Solitair і плуги EuroDiamant. Нарікань до якості роботи і надійності – «нуль». Відповідно, орієнтувалися на те, що нова дискова борона Lemken теж зарекомендує себе на «відмінно». І, забігаючи наперед, скажу, що не прогадали, – розповідає головний інженер господарства Анатолій Васильович.

Слід зазначити, що на полях ТОВ «Оболонь Агро» в цьому, та й не тільки в цьому році, збирають досить вражаючі врожаї, навіть з урахуванням несприятливих погодних умов. Скажімо, озимі пшениця і ячмінь дали по 70 і більше центнерів з гектара. Швидше за все, настільки хороший результат – це частково заслуга і короткої дискової борони Rubin 12, так само як і ефективного її використання в господарстві.

– Ми використовуємо цей агрегат для виконання різних завдань. Це основна обробка ґрунту на глибину до 15 см, лущення стерні, і, також, передпосівна обробка. Борона показала себе просто відмінно. У нас є сівалка LEMKEN Solitair з System-Компактор, і після того, як пройшли по стерні Rubin, вже можна сіяти. Єдиний нюанс – необхідно якісне подрібнення стебел кукурудзи під час збору врожаю, – акцентує увагу Анатолій Васильович.

На його думку, агрегат дозволяє чітко планувати роботу агрономів в господарстві, завдяки своїй продуктивності і міцності конструкції.

– Вона «зробила» у нас, я думаю, вже не менше 6 тисяч гектар. Запускаємо її в поле по всіх культурах, і на всі поля – туди, де це потрібно на даний момент. Зрозуміло, що на надто сухому або надто вологому ґрунті ми не працюємо. Нормальна продуктивність за денну зміну – приблизно під 100 гектар. Агрегуємо Rubin 12 з тракторами до 380 к.с. Витрату палива окремо не заміряв, але за моїми відчуттями вона помірна, – стверджує головний інженер ТОВ «Оболонь Агро».

Сильна сторона всіх без винятку агрегатів LEMKEN – довговічність і міцність робочих органів.

– Тут до сих пір стоять рідні диски. Зрозуміло, що вони вже мають певну ступінь зносу, але поки їх міняти не потрібно. За весь час ми провели заміну тільки одного диска, причому компанія-продавець поміняла нам його безкоштовно, без питань. Загалом, я вважаю, що придбання таких надійних агрегатів себе з часом обов'язково окупає, – каже Анатолій Васильович.

Головний інженер ТОВ «Любимівка» Андрій Бабенко:

«ДИСКИ НА RUBIN МИ ПОКИ ЗМІНЮВАТИ НЕ БУДЕМО!»

Дискова борона LEMKEN Rubin 12 з 6-метровим захватом за два роки «зробила» в ТОВ «Любимівка» (Дніпропетровська область) вже майже 4000 га, забезпечивши стабільно високу якість роботи.

Що таке складні умови для обробки ґрунту в зоні Українського Степу – особливо пояснювати не варто. Ґрунти у нас важкі, опадів мало, тому для стерньових і основного обробітку нам був потрібен агрегат, що володіє підвищеними характеристиками надійності і, зрозуміло, якості виконання польових задач. Вибірало ми дискову борону по самому об'єктивному критерію – відгукам колег, і в результаті зрозуміли, що нам потрібен саме LEMKEN Rubin 12, – зізнається головний інженер ТОВ «Любимівка» Андрій Бабенко.

– Ми вибрали коротку дискову борону LEMKEN Rubin 12/600 КУА, орієнтуючись на те, що з її допомогою зможемо виконувати цілий ряд агротехнічних операцій. В першу чергу, це робота по стерні, в якості основного ґрунтообробного агрегату. Але в перспективі плануємо використовувати наш Rubin 12 в комплексі з посівним агрегатом LEMKEN, оскільки якість роботи цієї дискової борони дозволяє здійснювати нормальну передпосівну обробку ґрунту, скоротивши, таким чином, і кількість ґрунтообробних агрегатів, і число проходів, – розповідає Андрій Іванович.

Сьогодні LEMKEN Rubin 12 в ТОВ «Любимівка» використовується головним чином для обробки ґрунту і закладення поживних залишків на глибину 12 см.

– Ми виставляли її на різну робочу глибину. Rubin 12 може без питань йти на глибину до 18 см, максимум – до 21 см. Але в результаті ми підрахували, що для нас буде доцільно на даний момент проводити обробку ґрунту з її допомогою саме на 12 см. Крім усього іншого, це дозволяє економити як ресурс самого агрегату, особливо робочих органів, так і паливе, – пояснює головний інженер господарства.

До речі, довговічність дискових робочих органів LEMKEN, що мають зубчасту напівсферичну форму і діаметр 736 мм, стала для дніпропетровських аграріїв хоч і очікуваним, але від цього не менш приємним сюрпризом.

– Минулої осені борона зробила майже 2,5 тисячі га, навесні – ще 200. Зараз ми вже зробили 800 га, і в принципі, не плануємо змінювати диски до кінця року. Зрозуміло, що якщо захогіти, то можна «убити» будь-який агрегат. Ми звертаємо пильну увагу на агротехнічний фон. Ось у нас уже три тижні не було дощів. Поле зараз – як асфальт. Так, наша боро-

на може працювати і в таких умовах, але ми зробили паузу на три-чотири дні, і, вибравши оптимальний момент, знову відновлюємо роботу. Можливості «Rubina» дозволяють мати більш широке тимчасове «вікно» для виконання польових операцій. Протягом 10-годинної зміни агрегат дозволяє спокійно зробити до 100 гектар. З бороною працює 400-сильний трактор, потужності якого вистачає для нормальної роботи, як то кажуть, з запасом. Тракторист відчуває агрегат, спокійно проводить необхідні маневри, робота ведеться без поспіху, без напруги, – розповідає Андрій Іванович.

Відзначимо, що навіть в складних умовах в'язкого або, навпаки, надто твердого ґрунту конструкція Rubin 12 забезпечує виконання, мабуть, свого головного завдання – якісної однорідної обробки ґрунту з подальшим вирівнюванням. Два ряди дисків здійснюють перемішування і подрібнення рослинних залишків з частинками ґрунту строго по заданому маршруту, без відхилень в сторони. При цьому ретельно обраний інженерами LEMKEN кут розміщення дисків щодо землі і відносно напрямку руху дозволяє неухильно дотримуватися заданої робочої глибини, повністю «покриваючи» смугу по всій ширині захвату. Саме тому, в багатьох випадках, в залежності від агротехнічного фону, коротка дискова борона LEMKEN Rubin 12 може використовуватися в якості надійного передпосівного агрегату.

– Знаєте, для мене існує кілька головних критеріїв вибору ґрунтообробних агрегатів. Це висока надійність, продуктивність, маневреність і мобільність агрегату. Тут я також хочу відмітити просто божевільну якість виконання роботи! Rubin 12 – це з тих агрегатів, з якими при правильному застосуванні у агронома ніколи не буде проблем, – підсумовує нашу розмову головний інженер ТОВ «Любимівка» Андрій Бабенко.

RUBIN 12 – ДИСКОВА БОРОНА З ПОГЛЯДОМ У ГЛИБИНУ



Rubin 12 оснащений дисками діаметром 736 мм, що дозволяє йому працювати на глибину до 20 см – так само глибоко, як і культиватор. Саме це робить агрегат спеціалістом не тільки для обробки стерні, а й гідним знаряддям для основної обробки навіть на важких ґрунтах. Переконайтеся в цьому на наступних аргументах:

- Робота без бокового зносу завдяки симетричному розташуванню дисків
- Штригелі для оптимального перемішування та вирівнювання
- Суцільний обробіток, починаючи з робочої глибини 7 см
- Максимальний кліренс для роботи без забивання

«СМУГАСТІ» НЮАНСИ

Основні постулати технології смугового обробітку ґрунту відомі, мабуть, усім агровиробникам в Україні. Однак, далеко не всі з них мали змогу особисто вивчити їх на практиці. Поряд з тим технологія містить безліч нюансів, незнання або неврахування яких може призвести до серйозних прорахунків вже на початкових етапах впровадження Strip-Till. Ми пропонуємо вам звернути увагу на найпоширеніші серед них.

Однією із найпоширеніших помилок на початку впровадження Strip-Till – є неправильний вибір поля. Це не мають бути надто перезволожені ґрунти, на котрих краще пройти оборотним плугом чи глибокорозпушувачем. Так само не варто нарізати смуги і на полях із складним рельєфом – дуже складно буде забезпечити нормальну точність руху агрегатів.

Агровиробникам, які хочуть впровадити смуговий обробіток ґрунту, краще починати на стабільних сухих ґрунтах, потенціал підвищення врожайності яких є найвищим. Річ у тім, що добре підживлений вологий ґрунт дасть пристойний результат по врожайності за будь-якої технології обробітку. Вибираючи поля із добре розпушеною структурою ґрунту, фермер матиме набагато більше шансів отримати вищу різницю по рентабельності роботи.

Якщо у господарства немає доступу до системи автоматичного керування RTK, дуже непросто постійно утримувати агрегат в рядку, особливо в полях, що мають неправильну геометричну форму чи нерівний рельєф. Щоб правильно і чітко йти по рядку, потрібно розрахувати кратну кількість рядків із таким самим міжряддям на культиваторі та сівалці.

Що потрібно врахувати, щоб досягти високої ефективності при переході на технологію

STRIP-TILL



Точність висіву насіннєвого матеріалу може значно погіршитися внаслідок відсутності системи підрулювання та автономного водіння. Необхідно досягти за допомогою автоматичного керування RTK точності внесення з похибкою до 2-3 см, аби переконатись, що насіння та добрива закладені правильно і в потрібному місці. Проте автоматичне керування не завжди працює так як слід. Зокрема, тому що час від часу через різні причини супутниковий сигнал може послабшати чи взагалі зникнути.





GLADIATOR 1205

будь сильним, будь з **КУН**

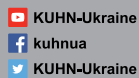


Довговічність
та надійність

KUHNfinance



KUHNnews



www.kuhn.ua



ТОВ «УАПК», Київська обл., смт. Чабани,
вул. Машинобудівників, 1
+38 (044) 379 07 69, (067) 508 92 92
www.uapc.com.ua

Також дуже важливо заздалегідь нарізати смуги. Потрібно визначитися, коли саме це краще робити. У переважній більшості випадків - краще восени, аби не поспішати з цією агротехнічною операцією навесні та дати час добривам на те, аби добре засвоїлися в ґрунті. Окрім цього восени, зазвичай, ґрунт є більш сухим, та має більш розсипчасту структуру, що дає змогу зменшити кількість грудок, порівняно з весняною обробкою. До того ж, добрива, що внесені з осені, мають більше часу для розкладання в ґрунті в доступну для рослин форму.

Також осіннє нарізання смуг дає змогу виграти час та убезпечитися від погодніх та інших ризиків. Навесні можуть скластися такі погодні умови, що часу і на якісне нарізання смуг, і на внесення добрив, і на сівбу не лишиться. З іншого боку можна якісно нарізати смуги і навесні, аби лишень дозволила погода. Тим більш, що в окремих випадках оптимально готувати ґрунт саме навесні, зокрема, завдяки вищій ефективності внесення азотних добрив.

Нарізані навесні смуги краще помітні, тому що вони чорніші і не залишають пожнивних решток в рядку. Загалом адепти класичного Strip-Till не радять перемішувати рослинні рештки із землею. Перш за все тому, щоб насіння повністю контактувало із ґрунтом, а не із соломою. Це забезпечить нормальне швидке його проростання, а також дружні сходи рослин.

Бажано для цього мати також ефективні очисники на посівному агрегаті, а також якісний мульчувач, який добре подрібнюватиме і рівномірно розподілятиме рослинні рештки по поверхні поля. Окрім цього, надзвичайно важливим є чітке дотримання заданої глибини обробки смуги.

Після обробки смуг потрібно забезпечити їх недоторканність з боку важкої техніки. Потрібно уникати наїзду шинами обприскувачів та інших агрегатів на смуги, оскільки значна частина витрачених зусиль та ресурсів може пропасти марно.



Це допоможе уникнути ущільнення насіннєвого ложа та проблем в подальшому при вирощуванні сільгоспкультур. Система автоматичного керування RTK також допоможе контролювати рух агрегатів по полю та мінімізувати ущільнення ґрунту.

Слід також враховувати, що внаслідок відмови від суцільного механічного обробки поля можуть «полізти» бур'яни та шкідники у більшій, ніж звичайно, кількості. Відповідно, потрібно подумати про те, як цьому запобігти. Можливо, застосовувати препарати із профілактичною метою у максимально рекомендованих нормах, обираючи по справжньому дієві пестициди.

Іван Бойко



ЯК ЗБЕРЕГТИ

СОНЯШНИК

ОСОБЛИВОСТІ
ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ
ОБРОБКИ ТА ЗБЕРІГАННЯ
СОНЯШНИКУ З ОГЛЯДУ
НА СПЕЦИФІЧНІ
ОСОБЛИВОСТІ НАСІННЯ
ЦЬЄЇ КУЛЬТУРИ

На сьогоднішній день дедалі більше агровиробників воліють не продавати зібраний соняшник просто з поля, а ретельно доробити насіння цієї олійної культури та притримати доти, доки ціна бодай трохи не підвищиться. Не будемо про сумне, тобто, про ціни на зерно. Наголосимо лишень на тому, що можливість самостійно очистити, підсушити та потримати у зерносховищі насіння соняшнику впродовж потрібного часу суттєво підвищує шанси аграріїв продати його врожай дорожче. А отже отримати вищу рентабельність.

Поряд з тим, слід враховувати, що насіння соняшнику – це не пшениця і не кукурудза. Неправильний підхід до його сушіння може спричинити чимало проблем, починаючи із псування врожаю і закінчуючи високою ймовірністю загоряння сушарки.

Саме тому сушіння та зберігання врожаю соняшнику, як і будь-якої іншої олійної культури, становить доволі складне завдання для аграріїв. Це пов'язане як із потребою зберегти вміст та харчову цінність олії, що міститься у насініні, а також із підвищеною пожежною небезпекою. Та водночас, нічого складного тут немає – головне врахувати основні властивості цієї продукції.



Перш за все зазначимо, що для того, щоб не мати проблем при сушінні і зберіганні насіння вкрай важливим є якісне очищення зібраного насіння. Органічні домішки, як правило, є значно вологішими, аніж основне насіння, їх вологість при збиранні становить 50-70% і вище. Тому свіжозібрана маса соняшнику підлягає негайному очищенню, першою чергою від органічних грубих домішок рослинного походження – частинок стебел, листя, кошиків соняшника тощо.

В процесі сушіння відбувається як синтез, так і розпад олійних фракцій. Спрямованість цих перетворень залежить від вологості насіння, температури та тривалості його нагріву. При оптимальних режимах сушіння вміст олії в насінні соняшника, як правило, збільшується. Крім того, в олію надходять супутні речовини, які входять до складу насіння.

Найкращі умови для таких перетворень створюються достатньо інтенсивним сушінням, за температури агенту сушіння на рівні 120-130 °С.

Також неабияке значення має правильне закладання насіння на зберігання.

Наприклад, висота насипів при зберіганні соняшнику не має перевищувати 3,5-4 м.

Врожай повинен зберігатися якомога більш тонким шаром. Почнімо з того, що у насіння соняшнику є така особливість, як здатність вбирати атмосферну вологу. Через це його у жодному разі не можна зберігати на відкритому повітрі, адже товарний соняшник характеризується рівнем вологості в межах 6-8%. В ідеалі потрібно використовувати спеціальні силоси з активною вентиляцією, або ж ангари, оснащені термічними датчиками та іншим додатковим обладнанням. Дах приміщень в жодному разі не повинен протікати.

Насіння соняшнику має підвищену здатність до самозігрівання. Тому чим вищим є насип і схище, тим швидше відбувається цей процес, і, звісно, тим складніше його проконтролювати. Саме тому урожай соняшнику в підлогових складах слід зберігати по можливості більш тонким шаром.

У центральній частині насінини знаходиться ядро, яке покрите щільною плодовою оболонкою – лушпинням. Між ядром і лушпинням є повітряний прошарок, він відіграє роль своєрідного теплоізолятора і захищає ядро від високої температури. У зв'язку з цим насінина соняшника має порівняно високу термостійкість в процесі сушіння. Проте при надто швидкому сушінні під лушпинням накопичується значна кількість водяних парів, що призводить до розтріскування зовнішньої оболонки. При сушінні конче важливо підібрати оптимальний температурний режим залежно від товщини лушпиння гібриду, а також початкової вологості насіння.

Якщо в спеціалізованих силосах і на великих промислових елеваторах врожай на зберіганні можна регулярно ворушити і провітрювати за допомогою автоматичних систем, то в підлогових складах це завдання є більш складним, однак все одно здійсненним. І починати потрібно із якомога більш повного очищення зібраної маси від пилу, пожнивних решток, насіння бур'янів тощо.

В інакшому разі досить високими є ризики загибання маси насіння соняшнику під час сушіння





або ж підвищення температури та пришвидшеного псування впродовж зберігання у зерносховищі.

Хоча прийнятний рівень засміченості соняшнику на прийомці може становити до 2%, на практиці краще не перевищувати цей показник більш ніж 1-1,5%. Річ у тім, що у насінні соняшнику дуже багато пилу. Коли урожай лежить насипом, то верхній шар пилу виконує функцію своєрідної термічної плівки, і якщо за цим не стежити, то насіння соняшнику стане нагріватися, що спричинить псування зерна, стрімкий розвиток мікроорганізмів та виникнення інших небажаних явищ. Аграрії вирішують це завдання по-різному – від звичайного перелопачування верхнього шару насіння до застосування спеціальних труб-повітрודувок.

Ретельне очищення врожаю соняшнику необхідно здійснити ще й тому, що разом з насінням зібрана маса містить і небажані домішки у вигляді насіння бур'янів.

Вони теж у свою чергу спричиняють як небажане підвищення температури, зумовлюючи підвищену вологість маси.

За вмістом домішок виділяють три категорії чистоти соняшника. При цьому згідно діючої регламентації по соняшнику враховують олійну і смітну домішки. До олійної відносять насіння бите, поїдене, проросле, ушкоджене, незріле, морозобійне, повністю або частково обрушене, пошкоджене клопами, до смітної – мінеральну, органічну і шкідливу домішки, зіповане насіння.

Крім того, рекомендується провадити додаткове просушування врожаю соняшнику в зимовий час, що незрідка практикується на деяких елеваторах і господарствах. Короткочасне підвищення температури до 65-71°C дає змогу знищити можливі небажані осередки шкідників, плісняв та шкідливих мікроорганізмів, що потихеньку розвивалися в зерновій масі, і видалити зайву вологу. Після цього насіння можна сміливо зберігати до потрібного моменту. Включно аж до травня-червня: аби ціна реалізації була підходящою.

Іван Бойко



Рідкі комплексні добрива: ВАРТО ЧИ НІ?



Рідкі комплексні добрива (РКД) представляють собою водні розчини або суспензії, що містять два і більше поживних елементів. Вони не мають в своєму складі вільного аміаку і тому позбавлені істотного недоліку рідких азотних добрив – необхідності транспортування і зберігання в герметично закритій тарі, а також обов'язкового внесення в ґрунт на певну глибину. Їх можна розбризкувати по поверхні поля з наступною заробкою будь-яким ґрунтообробним знаряддям, а також вносити місцево, стрічками.

При роботі з РКД несприятливі погодні умови не мають настільки істотного впливу, як при використанні твердих добрив. Очевидною перевагою РКД є відсутність потреби в мішкотарі. При необхідності в РКД можна вводити мікроелементи, деякі пестициди та стимулятори росту. РКД прості у використанні, вони не загораються, не вибухонебезпечні, не отруйні. Техніка безпеки при роботі з ними дуже проста.

Застосування розчинів солей для удобрення насправді має давню історію. Ще в 1808 р. Гемфрі Дейві намагався використовувати в якості добрив розчини неорганічних солей. Особливо хороші результати були ним отримані зі слабкими розчинами вуглекислого амонію. У 1840 р. Ю. Лібіх запропонував поливати ґрунти перед оранкою розчином кісток домашніх тварин в розведеній сірчаній кислоті.

Схема виготовлення РКД полягає в нейтралізації аміаком фосфорної кислоти до рН близько 6,5. Для нейтралізації розчину в залежності від схеми виготовлення використовують водний або безводний аміак. Збільшення вмісту азоту в рідкому добриві досягається збільшенням нітрату амонію або сечовини, або суміші нітрату амонію з сечовиною.

Як джерело азоту для РКД можна застосовувати і окремо нітрат амонію або сечовину. Однак є ще одна важлива обставина, яка може істотно впливати на вибір джерела азоту для РКД. Присутність в розчині нітрат-іону знижує загальну концентрацію добрива, особливо коли в розчині присутній калій. В результаті проходять реакції з утворенням нітрату калію – найменш розчинна сіль, яка зустрічається в системі рідких добрив.

З використанням сечовини можна отримувати набагато більш концентровані добрива.

Джерелом фосфору в РКД є фосфорна кислота. При використанні термічної ортофосфорної кислоти (ТОФК) отримують прозорі РКД. Сумарна кількість поживних елементів в потрібному рідкому добриві марки 1:1:1 (9:9:9) становить 27%. Лімітуючим фактором, що не дозволяє підвищувати вміст поживних речовин в рідкому добриві, є температура кристалізації розчину, яка різко зростає зі збільшенням концентрації.

Практично єдиним (з економічних міркувань) джерелом калію для РКД є хлористий калій. Слід підкреслити, що він має низьку розчинність і тому помітно зменшує концентрацію добрива. Ще менш розчинний нітрат калію, який утворюється, якщо джерелом додаткового азоту є нітрат амонію або розчин сечовини та нітрату амонію. Сечовина в цьому відношенні дещо покращує загальну розчинність системи. Важливо відзначити, що навіть використання суперфосфорної кислоти не покращує становища: марка 1:1:1 і в цьому випадку буде лише близько 10:10:10. Для РКД придатний тільки досить чистий хлористий калій.

Хлорид калію можна замінити поташем або калієвим лугом. Сума поживних речовин при цьому помітно збільшується, але вартість цих сполук дуже висока, і виробництво РКД стає нерентабельним. Тому не дивно, що калій – не популярний елемент в РКД. Наприклад, окремі виробники в США заохочують роздільне внесення твердого калійного добрива з осені, що цілком допустимо і з агрохімічних міркувань.

Спрощення схеми транспортування від заводу до поля сприяє зменшенню затрат на застосування РКД. Вносять їх обприскуванням поверхні поля з наступним зароблянням у ґрунт, одночасно з сівою, у міжряддя при міжрядньому обробітку і підживленні, з поливною водою. Застосовувати РКД у вітряну та туманну погоду не рекомендується. Використовують РКД і як базовий розчин, до якого додають карбамід, аміачну селітру, калійні добрива, мікроелементи, пестициди тощо.

Порівнюючи РКД з гранульованими комплексними добривами, бачимо значні переваги. Перш за все, доступність діючих речовин рідких добрив становить 90%, що дозволяє зменшувати норму використання на 30-35% у порівнянні з гранульованими. Також, це можливість точного внесення добрива в необхідну прикореневу зону, що значно підвищує ефективність роботи. РКД не потрібен час на розчинення гранул, лише для засвоєння.



Вноситься РКД або звичайними обприскувачами з крупнокрапельними форсунками, з подальшим загортанням в ґрунт будь-яким ґрунтообробним механізмом. Або спеціалізованою технікою для внесення рідких добрив в ґрунт в прикореневу зону.

ОТЖЕ, РІДКІ КОМПЛЕКСНІ ДОБРИВА МАЮТЬ РЯД ПЕРЕВАГ, ТАКИХ ЯК:

- їх дія практично не залежить від погодних умов і вологості ґрунту;
- можливість коригування хімічного складу добрива залежно від потреби конкретного поля;
- низька вартість і висока технологічність під час транспортування, зберігання й внесення;
- можливість внесення одночасно з передпосівним обробітком ґрунту й під час сіви;
- забезпечення заданої дози та рівномірності внесення, зокрема під час локального застосування й під час сіви;
- можливість застосування в бакових сумішах із засобами захисту рослин, мікродобривами, добривами органічного походження тощо.

Щодо недоліків такого виду добрив, то це, в основному, інвестиції на переобладнання техніки або ж щорічні витрати на послуги внесення РКД.

Вікторія Олійник



Який документ підтверджує право власності або користування земельною ділянкою?



Сільгоспприємство зберігає пальне для використання у процесі вирощування сільгоспкультур. Згідно із Законом від 19.12.95 р. №481/95-ВР «Про державне регулювання виробництва і обігу спирту етилового, коньячного і плодового, алкогольних напоїв, тютюнових виробів та пального» (далі – Закон №481) підприємству потрібна ліцензія на право зберігання пального. У переліку документів є документ, який підтверджує право власності/користування земельною ділянкою (інше передбачене законодавством право землекористування), на якій розташовано об'єкт зберігання. Що це за документ?

У різні періоди види документів змінювалися і права землекористування реєструвалися по-різному. Тож розберемося у всьому за порядком.

Умовно документи, які посвідчують права на землю, можна поділити на ті, що видані до та після 01.01.13 р.:

1) до 01.01.13 р. (ст. 126 Земельного кодексу у редакції до 01.01.13 р., далі – ЗК):

- право власності посвідчувалось такими документами, як державний акт, цивільно-правова угода щодо відчуження земельної ділянки (купівлі-продажу, дарування тощо) із двома відмітками на ній (нотаріуса та органу держреєстрації), свідоцтво про право на спадщину;
- право постійного користування – державним актом на право постійного користування на землю, довічного успадкованого володіння, на право постійного володіння землею;
- право оренди – договором оренди землі;
- право користування – договором суборенди, суперфіцію, емфітевзису.

2) після 01.01.13 р. (ст. 125, 126 ЗК; ст. 4 Закону від 01.07.04 р. №1952-IV «Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень», далі – Закон №1952):

- право власності та похідні речові права посвідчуються свідоцтвом про право власності на нерухоме майно, витягом з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень (далі – Держреєстр прав, витяг).

Тобто, починаючи з 01.01.13 р. право власності та користування виникають з моменту державної реєстрації цих прав відповідно до Закону №1952. Сьогодні, аби речове право виникло, потрібно обов'язково зареєструвати його в Держреєстрі прав. Підтвердженням такої реєстрації буде витяг (можна замовити в будь-який момент).

Із запровадженням Держреєстру прав раніше оформлені речові права визнаються дійсними за дотримання таких умов (ч. 3 ст. 3 Закону №1952):

- реєстрація таких прав була проведена відповідно до законодавства, що діяло на момент їх виникнення;
- на момент виникнення таких прав діяло законодавство, яке не передбачало їх обов'язкової реєстрації.

Отже, перелік документів, які підтверджують речові права на земельну ділянку та можуть бути подані для отримання ліцензії, достатньо широкий. Це може бути, зокрема, копія державного акта про право власності на земельну ділянку, копія договору оренди землі з відміткою про реєстрацію договору Держземресурсами, витяг. Підійде документ, який підтверджує право на землю та виданий/зареєстрований належним чином.

За наявності інформації про речове право у Держреєстрі прав подавати копію документа немає необхідності. Тоді в заяві на отримання ліцензії слід указати реквізити такого документа та назву реєстру (ч. 38 ст. 15 Закону №481). Тож найзручніше, коли речові права зареєстровано в Держреєстрі прав, але й більш старі документи також можна подавати.

Зінаїда КОЗЮК,

редактор юридичного напрямку видання «БАЛАНС-АГРО»

Хто зобов'язаний подавати заявки на переміщення пального?

Виробниче підприємство використовує свою автоцистерну для придбання пального виключно для внутрішнього споживання. Стационарних ємностей для зберігання пального підприємство не має. Чи буде автоцистерна акцизним складом пересувним, а підприємство – його розпорядником?

Не вважається акцизним складом пересувним транспортний засіб, що використовується підприємством, яке не є розпорядником акцизного складу, для переміщення на митній території України власного пального – для потреб власного споживання або промислової переробки. Тобто в разі, коли здійснюється тільки переміщення пального, автоцистерна не підпадає під поняття акцизного складу пересувного, а підприємство не є його розпорядником.

Якщо підприємство не здійснює операції з фізичного переміщення пального, що відповідають поняттю «реалізація пального», воно не повинне реєструватися платником акцизного податку. Але! До Переліку транспортних засобів, які переміщують пальне або спирт етиловий (далі – Перелік ТЗ), автоцистерна повинна потрапити (пп. 230.1.5 Податкового кодексу). Перелік ТЗ розміщується на офіційному веб-сайті ДФС.

Заборонено! Переміщення пального транспортними засобами, не зазначеними в зареєстрованих акцизних накладних або в заявках на переміщення пального, забороняється.

Якщо пальне переміщається на митній території України транспортними засобами, відсутніми в Переліку транспортних засобів, які переміщують пальне, наслідки можуть бути дуже серйозними.

Порушникам загрожує тимчасове вилучення контролюючими органами (до винесення рішення суду) цього пального і транспортних засобів з вільного обороту і подання матеріалів до суду для винесення постанови про їх конфіскацію в дохід держави (п. 228.3 ПК).

Тобто якщо підприємство не є платником акцизного податку, воно все одно зобов'язане взяти участь у контролі за оборотом пального – подати заявку на переміщення пального. Форма і Порядок заповнення такої заявки затверджені наказом Мінфіну від 08.05.19 р. №188 (далі – Порядок №188).



Заповнюють заявки виключно суб'єкти господарювання, що не є розпорядниками акцизних складів, які переміщують власне пальне для власного використання або переробки (незалежно від того, хто є власником транспортного засобу). Власник пального здійснює суцільну нумерацію заявок, складених протягом календарного року (п. 8 розд. I Порядку №188).

Заявки складаються на кожну операцію з переміщення пального. При цьому період переміщення не може перевищувати 30 календарних днів (п. 1 розд. II Порядку №188).

Зверніть увагу! В Індивідуальній податковій консультації від 29.05.19 р. №2434/6/99-99-12-01-02-15/ІПК ДФС зробила висновок про те, що в разі зберігання для себе пального у власній автоцистерні, остання набуває статусу акцизного складу пересувного на період такого зберігання, а власник пального – його розпорядником.

Таким чином, на думку фіскалів переміщення пального для власних потреб і зберігання пального для власних потреб у транспортному засобі можуть трактуватися як операції з абсолютно різними податковими наслідками. Але нагадаємо, що податкова консультація має індивідуальний характер. Тому не обов'язково, що дана позиція приживеться.

Детальніше про заповнення заявки з прикладом див. у «БАЛАНС-АГРО», 2019, №28, с. 17; №29, с. 18.



«БАЛАНС-АГРО» –

створюємо стабільність,
досягаємо успіху.

ПРИЄДНУЙТЕСЯ!

(056) 370-44-25; (067) 544-19-29

СТАВКА ЗЕМЛЕРОБА: овочі, фрукти чи зерно?



ВОСЕНИ АГРАРІЇ ЖИВУЮТЬ, СІЮТЬ ОЗИМИ ТА ГОТУЮТЬСЯ ДО ПОСІВНОЇ КАМПАНІЇ НАСТУПНОГО СЕЗОНУ. ЦІНОВІ КОЛИВАННЯ, ТРУДНОЩІ ЗІ ЗБУТОМ ТА ЧЕРГОВІ СЮРПРИЗИ ВІД УРЯДУ ЗМУШУЮТЬ ФЕРМЕРІВ АКТИВНО ДИВЕРСИФІКУВАТИ СВОЮ ГОСПОДАРСЬКУ ДІЯЛЬНІСТЬ. ТАКИМ ЧИНОМ, НАВІТЬ ВЕЛИКІ АГРОХОЛДИНГИ НАМАГАЮТЬСЯ ВКЛАДАТИСЯ У ІНШІ ВИДИ ЗЕМЛЕРОБСТВА, ОКРІМ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНА.

Відсутність вільного продажу землі, а також слабка позиція держави, яка практично не допомагає фермерським господарствам, привела до феодалізації землі в Україні. Більшість земельного фонду де-юре належить пайщикам, але де-факто нею повністю розпоряджаються великі господарства, які за три копійки орендують її у стареньких бабусь та дідусів. Тим не менш, орендована земля – не своя, тому орендарі не дуже переймаються її якістю і часто-густо нищать ґрунт екстенсивним використанням. Понад 70% вирощуваних технічних культур займає соняшник, який фактично вбиває родючість за 2-3 роки вирощування на одній і тій же землі.

ФЕРМЕРИ та ЛАТИФУНДІЇ: НЕРІВНІ УМОВИ РОЗВИТКУ

Фактично, на земельному ринку відбувся перерозподіл видів сільського господарства, де 80% виробництва зерна та технічних культур (соняшник, цукровий буряк і т.д.) були в руках латифундій, тоді як понад 80% виробництва овочів та фруктів – це дрібні фермерські та селянські господарства. Все це завело аграрну галузь у глухий кут, оскільки види господарств між собою не конкурують і не намагаються експериментувати заради подальшого розвитку.

Для дрібного фермера вкладати у зерно немає сенсу. Рентабельність з гектару тут невисока, і справжні прибутки дають інвестиції зі 100 гектарів. А такого великого земельного банку в них немає. Овочі та фрукти вирощувати вигідніше, однак цінові коливання просто жахливі. В один місяць вони можуть зрости в 1,5-2 рази, а вже іншого місяця – впасти у тричі. Водночас, ціни сильно коливаються не тільки в залежності від сезону, але й року. В один рік, наприклад, черешня добре продається, а вже в інший – нікому не потрібна.

Ситуацію з цінами міг би виправити експорт, а також перехід на теплиці та переробку. Однак все це потребує додаткових інвестицій, яких у простих селян та дрібних фермерів попросту немає. Здавалося б, тут має допомогти місцева влада, організувавши семінари, виставки та ярмарки, або надавши допомогу для створення кооперативів. Але тут ані старі органи місцевої влади (райради, облради), ані нові (ОТГ) ніяк себе не проявили. Більш-менш активні тут лише голови сільрад, які напряму залежать від громади. Деякі з них навіть залучили іноземні гранти й створили успішні сільські кооперативи, які займаються вирощуванням, переробкою та експортом фруктів та ягід.

Але загалом, ця товарна спеціалізація та зашореність негативно впливають на наш фруктовий-овочевий потенціал. Якщо сусіди – Польща, Білорусь, Прибалтика та Болгарія давно пішли вперед, поставивши на товарне вирощування овочів та плодівих дерев, то тут ми пасемо задніх, програючи світові ринки.

Що стосується садівництва, то тут ситуація ще гірша. Дерево плодоносить, в кращому разі, на 2-3 й рік, тому інвестиції тут відібуваються нескоро. Тому аграрії не поспішають вкладатися у нові сади, використовуючи для продажу старі насадження, які вже не приносять багато врожаю. Коли аграрії сусідньої Польщі отримують щедри дотації на нові сади, а також дешеві кредити від місцевих банків, наш фермер не може дозволити собі взяти навіть дорогий український кредит (під 20% річних), бо банки видають їх дуже неохоче.

Зараз ситуація потрохи поліпшується. Навіть великі господарства потрохи починають вкладатися у сади, ягоди та овочі, та й дрібні господарства збільшують виробництво, в тому числі, зернових та бобових. Однак і наші конкуренти не стоять на місці, тож місця під сонцем для наших виробників стає все менше.



Також непогані можливості мають аграрії, які спеціалізуються на вирощуванні кукурудзи для Китаю. До недавнього часу експортери цієї культури втрачали прибутки через нестабільний попит у світі.

ПОСУХА та ПОЛІТИКА ЗМІШАЛИ КАРТИ

Останні 5 років зернові були достатньо стабільними культурами для вирощування, однак кліматичні зміни, а також світове напруження негативно впливають і на них. Коливання цін цього року було доволі значним, причому одні культури падали в ціні, а інші – стрімко росли. Восени плани зібрати рекордний врожай були зірвані через дуже посушливе літо та початок вересня.

Врожайність ярих культур – ріпаку, соняшнику і кукурудзи на півдні України нижче на 20% в порівнянні з прогнозованою. Аграрії, які на свій страх і ризик вже посіяли озимі, будуть змушені їх пересівати через надзвичайну сухість ґрунту. Нині запаси вологи в ґрунті становлять близько 50%. Безумовно, це позначиться на врожаї наступного року. Буде вигідніше вирощувати більш стійкі до посухи культури, оскільки брак вологи у ґрунтах стане звичайним явищем.

Нестабільною є і цінова ситуація. Ціни на зерно напружені залежать від зовнішнього попиту, а вони сильно коливаються і не дуже радують аграрія. Всьому виною зовнішньополітична ситуація. Світ перебуває у фазі загострення торгової війни між США та Китаєм – найбільшими економіками планети. Саме від них залежить попит на зерно. Водночас, країни-експортери отримали, загалом (окрім США) непоганий врожай, тоді як імпортери сформували достатньо запасів, тож попит залишається стабільно низьким, що не може не впливати на ціни.

Тим не менш, українські аграрії зможуть підвищувати прибутковість, якщо вкладатимуть у правильні ніші на світовому ринку. Наприклад, експортери м'якої пшениці мають непогані прибутки завдяки поставкам до Євросоюзу. За оцінками експертів Єврокомісії, з початку 2019/20 маркетингового року (1 липня-25 серпня), країни ЄС збільшили імпорт м'якої пшениці з України більш ніж в 6 разів у порівнянні з аналогічним показником минулого року – з 29,7 тис. т до 188,8 тис. т.

Експортні котирування на українську кукурудзу нового врожаю з поставкою в жовтні-грудні втратили \$3-4 за тону. На додаток, 70% площ кукурудзи були вражені фузаріозом. Натомість, ті, хто переорієнтувався на Китай – має непогані прибутки. Раніше основним постачальником кукурудзи в Китай були США. У 2011-2012 рр. вони поставляли 5 млн т кукурудзи – майже 100% китайського імпорту.

Однак на початку так званої торгової війни з Китаєм в 2017-2018 рр., США поставили тільки 0,3 млн т, або менше 10% китайського імпорту. Китай почав переключатися на інших постачальників кукурудзи, в основному на Україну. Обсяг поставок української кукурудзи в КНР очікується на рівні 4 млн т – 80% від усього китайського імпорту.

НІША – НАШЕ ВСЕ

Що стосується овочів та фруктів, то тут все також далеко не радісно. Якщо великий виробник може витримати певне зниження цін на зерно, оскільки витрати на гектар тут не такі значні, та й статки в них значно більше, то дрібний виробник зниження цін може просто не перенести і закрити бізнес. Багато хто вклав останні гроші, тому ризики тут колосальні. А цей рік не сильно радує прибутковістю. Цього та минулого року рентабельність виробництва ягід та фруктів продовжує падати – через низький попит на внутрішньому та зовнішньому ринках.

І це при тому, що експорт до ЄС стрімко росте. За I півріччя 2019 року Україна експортувала плодово-ягідної продукції на суму \$116 млн. Це на 16% перевищує минулорічний показник за відповідний період.

Однак вже восени цього року експорт фруктів до ЄС може бути зведений до мінімуму. Як відомо, з 1 вересня 2019 р. імпортери фруктів в країнах ЄС відмовилися від закупівлі яблук, томатів і груш з України та інших країн, що не входять до Євросоюзу, в зв'язку зі вступом в силу директиви (EU) 2019/523.



ЧЕРЕЗ ВЕЛИКІ ЗАПАСИ
У ЄВРОПІ ЗНИЗИВСЯ
ЕКСПОРТ ЩЕ ОДНІЄЇ
ПРИБУТКОВОЇ
КУЛЬТУРИ – ВОЛОСЬКИХ
ГОРІХІВ. ВІН НА 14%
МЕНШЕ, У ПОРІВНЯННІ
З ПОКАЗНИКОМ
ПОПЕРЕДНЬОГО
МАРКЕТИНГОВОГО РОКУ
(99,2 тис. т).

Ця директива була прийнята 21 березня 2019 р. Вона передбачає посилення заходів захисту ЄС від шкідливих карантинних організмів і стосується поставок яблук, груш, томатів, баклажанів, перцю і деяких інших видів продукції. В рамках директиви, з 1 вересня 2019 р всі країни, що не входять до Євросоюзу, зобов'язані офіційно оголосити про відсутність у них випадків виявлення певних карантинних організмів, а саме: *Enarmonia prunivora* Walsch, *Grapholita pinata* Heinrich, *Rhagoletis pomonella* (Walsch), *Guignardia piricola* (Nosa) Yamamoto, *Tachyterellus quadrigibbus* Say, *Neoleucinodes elegantalis* (Guenée) та *Tephritidae* (non-European).

З огляду на те, що Україна є країною, вільною від цих організмів, так як випадків їх виявлення не було, компетентний орган України (Держпродспоживслужба) вже офіційно запропонувала Європейській Комісії прийняти рішення про безперешкодний імпорту цих товарів. Однак, на даний момент, офіційної відповіді від Єврокомісії поки не надійшло, а значить, постачати ці товари неможливо.

«Якщо постачання не будуть розблоковані, то гіпотетичні втрати наших виробників яблук в новому сезоні складуть близько \$4-5 млн або близько 15% всієї експортної виручки.

Для постачальників тепличних овочів з України ринок ЄС є ще більш важливим – на нього припадає більше половини всіх поставок, і теж приблизно на \$4 млн на рік. І ось маємо ситуацію – виробники преміальної якості тепличних томатів, які вклали десятки мільйонів доларів у виробництво, і заробляють для країни мільйони валютної виручки, зараз втратили свій єдиний ринок збуту. Томати, на відміну від яблук, зберігати 2-3-6-10 місяців неможливо», – прокоментував економіст інвестиційного відділу The Food and Agriculture Organization Андрій Ярмак. За його словами, зараз виробники зазначеної продукції несуть прямі збитки від неефективності роботи державних органів України. «Так інтенсивно євроінтегрувалися, що зараз втратили доступ на ринок головного партнера і навіть цього не помітили», – зазначив експерт.

Ситуація найбільше б'є саме по дрібним фермерам, які вкладали останні гроші у ягідний та садовий бізнес. Інвестиція у 1 гектар ягідного бізнесу коштує близько 30 тисяч євро, що дуже багато для фермера. Тож можна лише здогадуватися, які збитки зазнають власники західноукраїнських ферм внаслідок подібної заборони з боку ЄС.

Постраждали також ті, хто вклався у баштанні культури. Ціна на кавуни в Україні в середньому вже на 35% нижче, ніж в аналогічний період минулого року. Ціна на дини в середньому знизилася на 45%. В перші 2 літніх місяці 2019 року Україна експортувала 6,4 тис. тонн кавунів, що є найменшим показником за останні 3 роки.

Поки виробники намагаються завоювати міжнародні ринки своїми овочами та фруктами, внутрішній ринок поступово захоплюють імпортери, в тому числі помідорів та картоплі. За січень-липень 2019 року Україна імпортувала 21,87 тис. т картоплі на суму \$7,71 млн. Половину імпорту займають Білорусь та Нідерланди. А ціни на українську картоплю нового врожаю з початку літа трималися на рекордно високому рівні, в 2-2,5 рази вище цін попереднього року. «Імпортерам і українським комерційним виробникам сьогодні доводиться конкурувати на ринку ще з картоплею від населення. Приватні домогосподарства теж вирішили заробити на високих цінах поточного року. Безумовно, це впливає на загальний рівень цін картоплі в Україні», – зазначає агроексперт Тетяна Гетьман.

Помідори та картопля стрімко зростають в ціні, і українські виробники часто не здатні конкурувати з імпортерами, оскільки ті мають кращі умови для вирощування. Фермери з Польщі та Туреччини мають і кредити, і державні дотації.

ВИГРАЄ ДИВЕРСИФІКАЦІЯ

Таким чином, нинішня цінова ситуація знову грає на руку великим латифундіям, – і не на користь малому бізнесу. Велике господарство може собі дозволити паралельно мати овочеві та садівничі господарства, а також основний бізнес – зерновий. Зерно хоч і дещо впало в ціні, але все одно дає шалені прибутки за рахунок колосального земельного фонду агробаронів.

Натомість, дрібні господарства часто вклали останні гроші в ягідництво, овочі та фрукти, щоб продавати в Європу, але їх можуть позбавити прибутків то європейські директиви, то надмірна пропозиція на ринку, то сюрпризи від власної держави. Тим не менш, дані негативні новини не були сюрпризом для тих, хто аналізує ринки і швидко на них реагує. Про директиву ЄС було відомо ще весною, однак частина виробників вважала, що якось обійдеться.

Загалом, той, хто вклався у виробництво лохини, малини та полуниці, зміг цього року отримати непоганий виторг за рахунок внутрішнього та зовнішнього ринку. Також гарні прибутки приносили бобові, зокрема нут та сочевиця. Той, хто не кладе яйця в одну корзину, має кращі шанси виграти в кінцевому рахунку – і тут не має особливого значення, чи це велике господарство, чи мале.

Agro Plus 2019 – майбутнє та розвиток аграрного сектору України!

Agro Plus 2019 – сучасний захід в агросекторі, який проводиться в абсолютно новому форматі – «Open Air». Завдяки цьому організатори та учасники мають можливість не тільки продемонструвати, а й протестувати представлену продукцію та обладнання безпосередньо під час заходу, отримати нові знання і обмінятися досвідом.



29 серпня 2019 року захід Agro Plus 2019 був проведений в селі Сальник Вінницької області, де зібралися лідери аграрного сектору України. В рамках цього заходу відбулася презентація продукції та обладнання компаній: AGROKALINA, Landini, LStraktora, ВНІС, СЕЛЕКТА SEEDS, Ярило Добрива, Автотрейдинг Вінниця та Авто Світ Вінниця. Пройшла панельна дискусія між учасниками, журналістами та власниками провідних компаній-виробників, а також огляд демонстраційних ділянок посівів соняшнику та кукурудзи. Крім цього, представники ГК «ЯРИЛО» презентували нові технології живлення соняшнику та кукурудзи, а провідні спеціалісти ТОВ «АГРОМАШ-КАЛИНА» провели повномасштабну демонстрацію роботи всієї лінійки продукції свого виробництва. На завершення Agro Plus 2019 відбувся розіграш призів серед учасників заходу та його урочисте закриття.

Засновниками заходу Agro Plus 2019 виступають чотири провідні компанії свого сегмента – ТОВ НВКФ «Селекта», ТОВ «Агромаш-Калина», Всеукраїнський науковий інститут селекції (ВНІС) та ТОВ «ГРУПА КОМПАНІЙ «ЯРИЛО», які зарекомендували себе не тільки як виробники високоякісної продукції, але й є яскравими представниками компаній вітчизняного аграрного сектору.

ТОВ НВКФ «Селекта» вже більше 20 років працює в галузі селекції та насінництва кукурудзи. Важливим досягненням компанії є розміщення як на території України, так і Республіки Білорусь, насаджень понад 20 видів гібридів кукурудзи різного ступеня дозрівання.

Селекційні види, які були виведені фахівцями цієї компанії, відрізняються високою жаро-, посухостійкістю і високою резистентністю до видових хвороб. Ці переваги, а також висока врожайність вироблених видів насіння і виважена цінова політика роблять компанію ТОВ НВКФ «Селекта» безумовним лідером своєї галузі.

ТОВ «Агромаш-Калина» спеціалізується на виробництві високоякісної сучасної ґрунтообробної та посівної техніки як для дрібних фермерських господарств, так і великих холдингів. Продукція цього підприємства дозволяє швидко і максимально ефективно обробляти посівні угіддя з високою продуктивністю. До того ж, лояльна клієнтська політика цієї компанії забезпечує зручні і вигідні умови співпраці на постійній основі. Підприємство постійно освоює нові напрямки у виробництві техніки, підтвердженням чого може служити посівний комплекс «GALAXI», який не має аналогів серед вітчизняних виробників.

Всеукраїнський науковий інститут селекції (ВНІС), засновником якого є доктор біологічних наук Парій Федір Микитович, активно веде наукову роботу зі створення сортів і гібридів різних зернових культур і буряків. У своєму розпорядженні ВНІС має селекційні бази, потужний науковий потенціал та провідних фахівців в галузі селекції, що дає можливість створювати нові гібриди та сорти, які дають високоякісний і стабільний врожай.

ТОВ «ГРУПА КОМПАНІЙ «ЯРИЛО» є лідером вітчизняного ринку за обсягами виробництва добрив для аграрного сектору.

В основі виробництва – сучасні технології, високоякісні інгредієнти і сировина провідних фармацевтичних компаній зі всього світу. На підприємстві проводиться ретельний контроль як вхідної, так і виробленої продукції на кожному етапі виробництва. Висока якість і помірна ціна роблять добри-ва «ЯРИЛО» незамінним помічником в сільськогосподарській сфері.

«Українське для України» – це лозунг та головна місія заходу Agro Plus 2019, який орієнтований на розвиток вітчизняного аграрного сектору та має за основну мету продемонструвати високий рівень якості продукції, технологій та обладнання українських провідних компаній-виробників аграрного сегмента, ознайомити фермерів з цією продукцією та навчити їх максимально ефективно застосовувати новітні технології в своїй діяльності для отримання високих врожаїв.

Організатором цього заходу виступила досить молода, але амбіційна, вітчизняна компанія ТОВ «Даніта». Основною метою роботи підприємства є створення надійної платформи для побудови взаємовигідних стосунків між виробниками сільськогосподарської продукції і тими компаніями, які надають послуги і ресурси, спрямовані на забезпечення більш прибуткового і легкого ведення сільгоспдіяльності. ТОВ «Даніта» спеціалізується на організації різних заходів сільськогосподарської сфери.





ФОРУМ ЗЕРНОПЕРЕРОБНИКІВ-2019

3-4.10.2019

Україна, м. Одеса

Головні теми форуму:

- Перспективні напрямки переробки зернової продукції та торгівлі.
- Світовий ринок борошна і хліба.
- Презентація стратегії розвитку борошномельної промисловості України до 2024 року.
- Глибока переробка зерна.
- Виробництво альтернативних видів борошна із зернових і бобових культур.
- Кооперація борошномелів з виробниками зерна, хлібобулочних і кондитерських виробів.
- Перспективи виробництва борошняних виробів в Україні.
- Аналіз ринків збуту замороженого хліба і напівфабрикатів.
- Потенціал ринку круп та пластівців.
- Робота борошномельних підприємств в умовах скасування стандартів на методику визначення якості зерна та продуктів його переробки.
- SMART-технології у зернопереробній галузі.
- Техніко-технологічні аспекти у борошномельно-круп'яній галузі.

Тел.: (044) 239-93-74



AGROENERGYDAY

29-31.10.2019

Україна, м. Київ

Біоенергетичні технології:

- біогазові комплекси: технології, обладнання, сировина;
 - рідке біопаливо: технології, обладнання, сировина;
 - тверде біопаливо: комплекси для виробництва пелет;
 - когенераційне та котельне обладнання;
 - енергетичні культури: технології вирощування, обладнання.
- Альтернативна енергетика:
- сонячні електростанції «під ключ»;
 - сонячні фотоелементи, модулі, матеріали та ін.;
 - системи зберігання сонячної енергії, інвертори;
 - системи альтернативного теплопостачання;
 - автоматизація та програмне забезпечення;
 - обладнання та технології для вітроенергетичних комплексів;
 - обладнання та устаткування для геліоенергетики.

Тел.: (044) 490-64-69



АГРОПОРТ СХІД ХАРКІВ 2019

10-12.10.2019

Україна, м. Харків

Форум проводиться за підтримки Міністерства аграрної політики та продовольства України і Харківської обласної державної адміністрації. Організаторами виступають Департамент агропромислового розвитку Харківської обласної державної адміністрації та Aviabrand LLC. АГРОПОРТ Схід Харків 2019, який відбудеться в Харкові 10-12 жовтня, буде орієнтований на великих і середніх фермерів. Серед ключових тем - рослинництво, птахівництво, виробництво кормів, тваринництво, вирощування органічної продукції, вирощування ягід, овочівництво, садівництво, а також - діджиталізація сільського господарства.

Тел.: (0552) 42-27-38



ПРОДУКТИВНЕ БДЖІЛЬНИЦТВО 2019

29-31.10.2019

Україна, м. Київ

Тематичні розділи спеціалізованої виставки:

- Обладнання для бджільництва.
- Вошина та кормові добавки.
- Генетика та розмноження бджіл.
- Ветеринарія.
- Апітерапія.
- Технологічні лінії для переробки бджолопродукції.
- Внутрішня та міжнародна логістика.
- Транспорт та спецтехніка.
- Інвентар та спецодяг.
- Органічне виробництво меду.
- Спеціалізована література.
- Інформаційні партнери.

Тел.: (044) 490-64-69



ІІІ ОЛІЙНОЖИРОВА КОНФЕРЕНЦІЯ

11.10.2019

Україна, м. Харків

Конференція складатиметься з двох основних панелей:

Виробництво і трейдинг

- Аналіз стану виробництва олійних.
- Динаміка та тренди трейдингу.
- Проблеми і питання розвитку. Кейси виробників.

Інновації

- Інноваційні технології. Гонитва за лідерством.
- Інноваційне обладнання. Як купити і швидко окупити.
- Кругова діджиталізація галузі. Куди рухаємося?
- Що за горизонтом? Чи чекати ще проривів?

Тел.: (067) 243-38-03



AGROCOMPLEX 2019

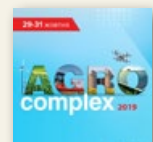
29-31.10.2019

Україна, м. Київ

Унікальна експозиція національних виробників сільськогосподарської техніки під девізом «ривок до якості 2019».

Презентація експозиції має на меті продемонструвати українській та міжнародній спільноті якісний перехід від «колишніх» до сучасних технологій виробництва техніки, ознайомити аграріїв з досягненнями національних підприємств у напрямку реалізації програм якості та ефективності машинобудування. На червоній доріжці «Алея легенд вітчизняного машинобудування» спільно з національними виробниками буде представлено машини, які були виготовлені до 2008 року та використовуються по теперішній час. Саме цей, загартований в полях арсенал техніки наша команда організаторів нагородить пам'ятними відзнаками виставки - «Легенда вітчизняного машинобудування». Фотографії та історії цих машин будуть розміщені у віртуальному музеї виставки.

Тел.: (044) 490-64-69



ТЕПЛИЧНИЙ БІЗНЕС 2019**29-31.10.2019****Україна, м. Київ**

Тепличний Бізнес 2019 – спеціалізована виставка ефективних технологій та обладнання для тепличного господарства.

Тематичні розділи виставки:

- Технології вирощування рослин на захищеному ґрунті.
- Проектування та будівництво теплиць.
- Штучне освітлення теплиць та системи контролю клімату.
- Підготовка води та системи зрошення.
- Покривні матеріали.
- Ґрунтосуміші та субстрати.
- Насінництво.
- Захист рослин та добрива.
- Грибовиробництво.
- Обладнання для первинної переробки тепличної продукції.

Виставка сприятиме:

- Впровадженню провідних технологій в тепличну галузь.
- Надходженню фінансування в галузь.
- Просуванню тепличної продукції на вітчизняний ринок та на експорт.
- Обміну ідеями та розширення своєї бізнес-мережі у галузі.
- Висвітленню питання маржинальності та енергоефективності тепличного бізнесу.

Тел.: (044) 461-93-68

**ОЛІЙНОЖИРОВА ПРОМИСЛОВІСТЬ-2019****30.10.2019****Україна, м. Київ**

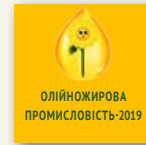
У поточному році провідні гравці галузі України і світу обговорять наступні теми:

- Поточний стан і прогнози розвитку ринку України як лідера з виробництва насіння соняшнику і продуктів його переробки.
- Світові тенденції на ринку олійних і рослинних культур.
- Нові/старі ринки збуту олійно-жирової продукції.
- Погляд імпортера на українську олійножирову продукцію (Індія, Китай, ЄС, Туреччина).
- Низька маржа і зростання конкуренції: в чому першопричина?
- Ринок високоолеїнового соняшнику і високоолеїнового масла: від ніші до розширення горизонтів.
- Нішеві олійні культури: перспективи майбутнього або короткострокові тенденції.
- Аналіз ситуації в сфері інфраструктури та логістики: тенденції, проблеми, шляхи вирішення.

Цільова аудиторія заходу:

агрохолдинги, переробники олійних і трейдери, світові імпортери рослинних масел, галузеві організації, провідні вітчизняні та міжнародні аграрні експерти, виробники обладнання, ключові експортери і споживачі олійних і продуктів переробки, представники наукових організацій та ін.

Тел.: (0562) 32-15-95



Для професіоналів агросектору – журнал AgroONE і газета АГРО 1. Передплачуйте та отримуйте!

ПОСТАЧАЛЬНИК: ФОП Корнієнко Наталя Вікторівна

р/р 26004053231376 в МФ Приват Банк м. Миколаїв МФО 326610
54017, м. Миколаїв, вул. Соборна, 12-б, оф. 401, код ЄДРПОУ 3000120469
e-mail: agroONE@ukr.net
тел./факс: +38 (0512) 58 05 68, +38(067) 513 20 35

**ПЛАТНИК:** _____**РАХУНОК-ФАКТУРА № 1**

від « _____ » _____ 201__ р.

№	Назва	Сума, грн.
1	Передплата на журнал «AgroONE»:	
	– Передплата на півроку	400, 00
	– Передплата на рік	684, 00
	<i>Всього без ПДВ</i>	
	<i>ПДВ</i>	<i>Без ПДВ</i>
	Сума до сплати	

Сума до сплати: _____ грн. _____ коп.

Постачальник: _____ (прописом) _____ ФОП Корнієнко Н.В.



«Адлер» зібрав друзів: підсумки по закінченню літа



Для своїх постійних та нових клієнтів, а також компаній-партнерів 4 вересня 2019 року приватне підприємство «Адлер» традиційно організувало свято – День поля у селі Сокільча Попільнянського району Житомирської області. Представники компанії «Berthoud», «Amazone», «NewHolland», «Mecmar», «Umega», «Долина», «Brevantseeds», «Timacagro», «Adama», «Ecoorganic» та ще багато інших представляли продукцію і техніку, знайомили аграріїв усієї України з інноваційними розробками своїх брендів.

«Завдяки колегіальному рішення ми знайшли новий формат проведення Дня поля, аби надати аграріям можливість познайомитись із лінійкою техніки, яку пропонує ПП «Адлер» та поспілкуватися з партнерами, з якими співпрацює компанія. Хочу подякувати всім партнерам за підтримку, колективу – за активну участь у організації та підготовці заходу, а також усім гостям, хто відірвався від своїх справ, щоб відвідати наші презентації», – сказав керівник ПП «Адлер» Ігор Безвершук.

Організатори свята – команда молодих хлопців та дівчат «Адлер» приїхала на польові угіддя ПСП «Сокільча» ще на світанку, аби розкинути шатер і оформити зручні місця для гостей.

Територія поділялася на декілька локацій: місце реєстрації, показові стенди для сервісу техніки, палатки для продукції та буклетів партнерів-виробників, з якими співпрацює «Адлер», і, звісно, relax-простір.

Проте найголовніше, заради чого приїхали підприємці з різних куточків країни, це виставка із близько 20 одиниць техніки і відкрита демонстрація її сил та потужностей. Сучасна інтелектуальна техніка від компанії «Berthoud», «NewHolland», «Amazone», «Umega» та «Sukov», а це – комбайни, трактори, обприскувачі, перенавантажувачі, сівалки, плуги були зібрані в одному місці. Зацікавлені покупці мали змогу оцінити техніку зовні й у роботі.

Приємною несподіванкою для усіх стала лотерея та розіграш призів. Супер-призом стала поїздка до Англії на завод «NewHolland», а надвечір'я насиченого дня прикрасив кавер-гурт «LuckyBand».



«ПроАгро Груп» збирала провідних спеціалістів сфери маркетингу та комунікацій на IV Форумі «Агromаркетинг-2019»

Група Компаній «ПроАгро Груп» 28 серпня провела IV Форум «Агromаркетинг-2019». Захід відбувся у столичному Гольф-Центрі та традиційно став місцем зустрічі професіоналів, які пропонують нові маркетингові ідеї та впроваджують ефективні стратегії в аграрному бізнесі.



Цього року «ПроАгро Груп» удосконалила формат події: з традиційної конференції захід виріс у професійний форум, що викликало чимало позитивних відгуків серед учасників заходу. Крім цього, організатори потурбувались про створення тематичної експозиції, площа якої склала близько 300 кв. м.



Форум «Агromаркетинг-2019» складався з трьох тематичних панелей. У межах першої панелі форуму «Тренди аграрного маркетингу. Практичні кейси» представники успішних аграрних компаній розповіли про власний досвід використання маркетингових інструментів для розвитку бізнесу та залучення нових клієнтів.

Після кожної панелі учасники форуму могли взяти участь у дискусіях на теми «Як обрати оптимальну структуру управління маркетингом або ж вдосконалити вже існуючу?», «Аутсорсинг або будувати всередині? Вибір між внутрішньою маркетинговою командою або агентством», а також «Аграрний digital-маркетинг. Прогнози та тренди».

Дякуємо, що були з нами і до нових зустрічей на наших професійних заходах!

VII Міжнародна конференція «BLACK SEA OIL TRADE-2019»



5 вересня в Києві пройшла ведуча зустріч операторів олійно-жирової галузі України та Причорномор'я – 7-а Міжнародна конференція «Black Sea Oil Trade». Організатор – консалтингова агенція «УкрАгроКонсалт». Спонсори – Corteva Agriscience, МРОС; біржовий спонсор – CME Group. Конференція «Black Sea Oil Trade» щороку об'єднує основних гравців світового агроринку на старті олійного сезону. Для участі в конференції зареєструвалися понад 200 делегатів з 25 країн світу.

У фокусі конференції – глобальні сценарії розвитку ринку олійних культур і рослинних олій, цінові прогнози, прибутковість олійного сектора, стратегії зростання маржинальності бізнесу. Конференція пропонує учасникам ексклюзивну аналітику від міжнародних експертів галузі, зустрічі та спілкування з гравцями по всьому ланцюжку створення вартості, топ-менеджерами і лідерами думок.

На думку Генерального директора «УкрАгроКонсалт», Сергія Феофілова, в поточному сезоні посиляться і глобальна, і регіональна конкуренція на сировинних ринках. У сезоні 2019/20 рр.

при порівняно стабільному світовому врожаї олійних культур, їх перехідні запаси будуть рекордно високими. Даний фактор може привести до зниження прибутковості олійно-жирового сектора України. У новому сезоні експортна виручка прогнозується на колишньому рівні, незважаючи на зростання фізичних обсягів експорту соняшникової олії і шроту.

Учасники конференції «Black Sea Oil Trade» розглянули зазначені фактори насамперед для критично важливої корекції існуючих бізнес-стратегій олійно-жирового сектора. Оптимізація стратегій повинна націлюватися на формування іміджу соняшникової олії як харчового продукту преміум якості і відповідне зростання його ціни. Досягнення цієї мети можливе за 8-10 років, проте ефективність даного проекту є безперечною.

На думку експерта олійного ринку «УкрАгроКонсалт», Юлії Гаркавенко, виробництво олійних культур в новому 2019/20 сезоні поступиться рекорду попереднього сезону і буде на рівні 21,7 млн тонн, при цьому залишиться вище середніх показників. Позитивні прогнози озвучуються лише у виробництві

ріпаку – очікується новий рекорд на рівні 3,3 млн тонн, проте, це не зможе компенсувати скорочення збору інших олійних. Така ситуація мала б надати підтримку ринку, проте стартові ціни найнижчі за останні три сезони.

Олійному комплексу України не вдається уникнути тиску рекордних світових запасів, враховуючи експортну орієнтацію, як у виробництві олійних культур (за винятком соняшнику), так і продуктів переробки. Частка експорту за окремими товарними позиціями досягає 80-96%. Незважаючи на велику географію експортної торгівлі олійними та продуктами їх переробки, для України ринком №1 залишається ЄС, при цьому існують перспективи подальшого нарощування обсягів торгівлі.

Прикладом може стати ринок соєвого шроту. Потреба ЄС в даному продукті переробки сої оцінюється на рівні 30 млн тонн, половину з яких Європа імпортує. Україні потрібно тільки наростити переробку соєвих бобів і, скориставшись нагодою, закріпитися на цьому ринку. Очевидно, що істотно потіснити соєвих гігантів – США, Аргентину та Бразилію – не вдасться, проте зайняти свою нішу цілком можливо.



GrowUP

СЕРІЯ ЗАХОДІВ АГРАРНОГО НАПРЯМКУ, СТВОРЕНИХ КОМПАНІЄЮ «ДАНІТА». ГОЛОВНА ІДЕЯ - ЗІБРАТИ В ОДНОМУ МІСЦІ ІНСТРУМЕНТАРІЙ АГРАРНОГО БІЗНЕСУ. ЗАЛЕЖНО ВІД МІСЦЯ ПРОВЕДЕННЯ У ЗАХОДАХ ПРИЙМАЮТЬ УЧАСТЬ КОМПАНІЇ, ЯКІ НАЙЛІПШЕ ДЕМОНСТРУЮТЬ СЕБЕ ЗА ВІДПОВІДНИХ ҐРУНТОВО-КЛІМАТИЧНИХ ТА ЕКОНОМІЧНИХ УМОВ.

Цього сезону були проведені заходи у Кіровоградській (14 та 30 серпня), Одеській (22 та 23 серпня), Запорізькій (12 вересня) та Сумській (22 вересня) областях.

На заходах були представлені компанії з продажу сільгосптехніки:

ТОВ «Агромаш-Калина», ТОВ «Технополь», Ls Traktor, IQ Kompozit, КЗТ.

Ці компанії змогли продемонструвати можливості своєї техніки в польових умовах. Основну увагу аграріїв привернули такі агрегати як: посівний комплекс GALAXI – виробник «Агромаш-Калина», LS трактор 200, культиватор АК-9.7 від ТОВ «Технополь».

Основною компанією по мікродобривам була компанія НПК «Квадрат», представники якої дали повну консультацію кожному з присутніх гостей та відповіли на всі питання. 12 вересня у селі Біленьке (Запорізька область, Запорізький район) на території ТОВ «Валена» були представлені і такі компанії, як ТОВ НВЦ «Реаком» та ТОВ «Еталон».

А найголовнішими зірками на заході були насінневі компанії.

ТОВ НВКФ «СЕЛЕКТА» – компанія, яка 23 роки успішно реалізує свій товар та досягнення на ринку України. Селекціонером компанії «Селекта» є вчений з більше ніж 40-річним стажем у напрямку селекції – Мельник Віталій Якович. Основною метою є створення жаропосухостійких гібридів кукурудзи, які приносять кожного року стабільний урожай за екстремальних умов посухи. Бестселери на ринку України: Полтава (ФАО 270), Кредо (ФАО 260), Легенда (ФАО 290), Купава (ФАО 290), Зернослав (ФАО 230) та Корвет МВ (ФАО 280). Кожен з цих гібридів показує свій потенціал за відповідних умов. Тому ТОВ НВКФ «Селекта» кожного року закликає аграріїв консультуватися тільки з представниками компанії з метою запобігання отримання як недостовірної інформації, так і підробки.

«Alfa Seeds» – це насіннева компанія, яка є надійним постачальником насіння соняшнику, сорго, кормового сорго, кукурудзи та ярого ріпаку в Центральній та Східній Європі.

Компанія «Альфа Насіння» вже шостий рік працює на українському ринку і постачає для вітчизняних аграрних підприємств насіння високопродуктивних гібридів соняшника та кукурудзи під ТМ ALFA Seeds.

«Alfa seeds» – це насіннева компанія. Гібриди мають високий стабільний потенціал врожайності та відрізняються стійкістю до хвороб, пластичністю, якісними генетичними характеристиками. Спеціалісти обирають насіння провідних світових селекційних компаній, які ведуть постійну науково-дослідну роботу з цими культурами та вдосконалюють їх.

ТОВ «Інагротех» є офіційним дистриб'ютором відомих виробників гібридів соняшнику і кукурудзи, таких як May seeds (Туреччина) і Caussade semences (Франція). Молодий, енергійний і професійний колектив компанії ставить собі за мету не тільки якісну роботу щодо забезпечення клієнтів продукцією, але і комплексний підхід по супроводу від посіву до збирання врожаю.

ТОВ «Сингента» – від часу свого заснування компанія досягла значних успіхів і на сьогоднішній день є одним із лідерів світового агробізнесу, який оцінюється у понад 60 мільярдів доларів. До портфоліо входить велика кількість гібридів і сортів насіння польових культур. В українському відділенні компанії працює більше 300 фахівців, серед яких багато науковців.

Агрофірма «Сади України» – відомий український виробник насінневого матеріалу, який пропонує нашим аграріям купити насіння соняшнику, кукурудзи, пшениці, гороху і сої за вигідною ціною.

Основні напрямки діяльності компанії:

- селекція і вирощування високоврожайних гібридів соняшнику і кукурудзи;
- виробництво елітних сортів озимої пшениці;
- доробка насіння високоврожайних гібридів соняшнику, кукурудзи, сої та гороху на власному заводі;
- продаж високопродуктивного посівного матеріалу.

ТОВ «Лімагрейн Україна» – основою бізнесу «Лімагрейн» є селекція сільськогосподарських культур. Контроль всіх процесів від досліджень до збуту дозволяє компанії пропонувати клієнтам високоякісне насіння, яке відповідає вимогам споживачів і розвитку ринку в різних країнах. «Лімагрейн» продає свою продукцію більш ніж в 50-ти країнах через свої філії і партнерів-дистриб'юторів. З 2009 року відкрилися філії в Україні та Росії, а в 2011 році і в Казахстані.

ТОВ «Євраліс Семенс Україна» налічує 350 співробітників та повністю контролює вертикально інтегрований виробничий цикл насіння: насінництво, доробка і кондиціонування насіння на заводі «Євраліс» на Черкащині, операційний маркетинг та комерціалізація в межах України. Компанія щорічно закладає широку мережу демонстраційних та технологічних випробувань своєї продукції по всій території України, а відділ наукових розробок і досліджень тестує новостворені гібриди та досліджує їхню адаптивність до нашого клімату. Компанія «Євраліс Семенс Україна» пропонує фермерам гібридне насіння кукурудзи від раннього до середньо-пізнього ФАО, насіння соняшника, що відповідає потребам фермерів в усіх сегментах ринку, а також насіння сої, сорго та озимого ріпаку.

ТАКОЖ GROWUP РОЗПОЧИНАЄ СЕРІЮ «КРУГЛИХ СТОЛІВ» ПО ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ, НА ЯКИХ АГРАРІЇ ЗМОЖУТЬ ЗАДАТИ ПИТАННЯ ТА ОТРИМАТИ ДОСТОВІРНІ ВІДПОВІДІ З ПЕРШИХ ВУСТ ВІД ВСІХ КОМПАНІЙ, ЯКІ ДАЮТЬ МОЖЛИВІСТЬ СТВОРИТИ ПОВНИЙ ЦИКЛ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА.





X Міжнародна конференція «Ефективне управління агрокомпаніями»

18 вересня асоціація «Український клуб аграрного бізнесу» та агенція UCABevent провели X Міжнародну конференцію «Ефективне управління агрокомпаніями» (LFM) – подію №1 в Європі в агросфері. В інноваційному бізнес-парку Terminal Z конференцію LFM відвідало більше 500 представників топ-менеджменту та спеціалістів агробізнесу.



Цього року унікальним досвідом та практичними порадами ділилися спікери з Австралії, США, Німеччини, Великої Британії та Хорватії. Тематика виступів охоплювала гарячі проблеми сучасності: зміну культури споживання, впровадження інновацій в агробізнесі та залучення покоління Z в село. Серед цьогорічних спікерів: професор Каліфорнійського університету **Річард Дж. Секстон**, австралійський фермер **Бред Джонс**, член виконавчої команди BASF Agricultural Solutions **Тобіас Менне**, президент UBC Group **Ігор Гуменний** та інші.

Під час конференції окрему увагу приділили основному споживчому тренду – органічним продуктам. З цього приводу своїми авторитетними думками поділилися такі експерти як: Анастасія Білич (Агропромислова група «Арніка»), Наталі Алькер (Данон Україна), Петро Мельник (AgricomGroup) та Андрій Вдовиченко (Аснова Холдинг). Модерував дискусію президент УКАБ – **Алекс Ліссітса**.

Для участі у X Міжнародній конференції «Ефективне управління агрокомпаніями» зібралися експерти з усього світу аби обговорити виклики для сучасного агробізнесу, а також можливості та проблеми, які принесе діджиталізація. Під час діалогу «Найбільший проект цифровізації моніторингу в українському агрохолдингу» **Уїлл Уеллс**, засновник і CEO Hummingbird Technologies, **Георг фон Нолкен** – CEO Continental Farmers Group і **Артем Беленков**, засновник Smart Farming, обговорили використання цифрових технологій моніторингу посівів у великих агрохолдингах, рішення по автоматизації агромоніторингу, та виробничу, економічну доцільність використання таких рішень в реаліях українського агробізнесу.

Закінчили пленарну частину конференції запеклою боротьбою – AgriGenerationBattle: X vs Z. Студенти аграрних вузів протистояли досвідченим CEO агрокомпаній – **Алексу Ліссітсі** (УКАБ, ІМК), **Дмитру Скорнякову** (HarvEastHolding) і **Дмитру Огньову** (ФГ «Меринос-Захід»). Незаангажована стереотипами та волелюбна молодь проти досвідчених консерваторів покоління X.

В рамках конференції «Ефективне управління агрокомпаніями» відбувся прес-брифінг AGRITECHNICA. Доктор Ольга Хунгер, регіональний директор DLG e.V., і Юлія Бондаренко, директор ДЛГ Україна, надали інформацію про те, що очікує відвідувачів і журналістів на виставці AGRITECHNICA.

Сотні професіоналів, спеціалістів та однодумців зібралися на одному майданчику, тож учасники могли налагодити нові бізнес-зв'язки. На гостей конференції чекав розіграш цінних призів. Подарунки надали партнери проекту: NewHolland, Limagrain, CréditAgricole, Bayer, BASF, Horsch.

Вже вдесяте Міжнародна конференція «Ефективне управління агрокомпаніями» стає майданчиком, який об'єднує топових агровиробників, представників ресурсних компаній та інноваційних стартапів задля обміну досвідом, презентації передових розробок та нетворкінгу в широкому колі професіоналів.

Команда UCAB та UCABevent дякує всім учасникам та партнерам заходу, що розділили цей день разом з ними, та запрошують на наступну подію «Doing Agribusiness in Ukraine», яка відбудеться 5 грудня у м. Київ.



AGROEXPO-2019: ПІДСУМКИ

У VII Міжнародній агропромисловій виставці з польовою демонстрацією техніки AGROEXPO-2019, яка пройшла з **25 по 28 вересня, взяли участь 585 компаній-експонентів** та близько 500 учасників Покровського ярмарку. Виставкова площа комплексу мала рекордні для України розміри і складала **125000 м²**.

За усі чотири дні виставку відвідали **45163** зареєстрованих осіб. Для порівняння: кількість відвідувачів за всі 4 дні виставки минулого року склала 35 тисяч осіб.

Традиційно під час роботи виставки пройшов ряд семінарів, конференцій, панельних дискусій. Так, у перший день роботи виставки ділову програму «AGROEXPO-2019» відкрила панельна дискусія Федерації роботодавців України, присвячена зверненню аграріїв та машинобудівників до Президента України зберегти державну програму підтримки сільгоспмашинобудування – у зв'язку з тим, що у проекті бюджету-2020 відсутні кошти на програму часткової компенсації вартості вітчизняної сільгосптехніки.

Вже традиційно на «AGROEXPO-2019» новинки сільгосптехніки світових та вітчизняних брендів можна було **побачити безпосередньо в роботі в полі** на спеціальному полігоні для демо-показів. **Загальна площа полігону становить 60000 м² (6 га)**. Усього за три дні демо-показів свої можливості показали 26 **одиноць техніки** провідних українських та іноземних компаній.

На спеціальному полігоні для тест-драйву на виставці «AGROEXPO» пройшов один з найбільших в Україні **тест-драйвів кросоверів та позашляховиків**, у якому взяли участь 11 позашляховиків відомих світових брендів: MITSUBISHI, NISSAN, RENAULT, FORD, SUBARU, SKODA. Організатори виставки підготували 5 спеціальних смуг для тесту.

Також в рамках «AGROEXPO» вже традиційно була проведена виставка AutoLand, під час якої пройшли всеукраїнські прем'єри одразу 10 автомобільних новинок сезону.

На «AGROEXPO-2019» аграрії вже традиційно мали змогу **купити сільгосптехніку дешевше**. Діяли дві знижкові акції. За умовами першої, у разі підписання безпосередньо на вистав-

ці договорів на купівлю техніки, аграрій отримував знижку від 5%. Друга передбачала дисконт від 10%, якщо техніка купувалась прямо з виставки.

З кожним роком на «AGROEXPO» зростає **Всеукраїнський освітній ярмарок**. Цього разу свої наукові потужності показали **31 ВНЗ** з різних куточків України. Серед них НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, Уманський національний університет садівництва тощо.

Організатори виставки спільно з Федерацією стронгменів України провели **український Етап Кубка «Open Arnold Amateur Strongman»**. У змаганнях взяли участь семеро атлетів з України та один богатир з Молдови. У підсумковому заліку 1 місце виборов Олександр Кочергін (уродженець селища Суботці Кіровоградської області, проживає у місті Чернівці).

Окремим блоком в рамках виставки проходить **«Покровський ярмарок»** - культурно-розважальний захід з міні-експозиціями товарів декоративно-ужиткового мистецтва, частуванням, виступами творчих колективів та традиційним вже конкурсом «Гарбуз-велетень». Цього року було встановлено новий рекорд гарбуза - 76 кг. Переміг гарбуз Олени Горлової з селища Осикувате Кіровоградської області. Переможниця отримала у подарунок 32-дюймовий телевізор.

Цього року у «Покровського ярмарку» з'явився свій символ-бренд - Мартин Боруля, відомий кожному ще з шкільних часів герой однойменної комедії видатного драматурга Івана Карпенка-Карого (Тобілевича), що народився на Кіровоградщині.

Історія Мартина Борулі заснована на реальній історії родини драматурга. Прообразом Борулі виступив батько письменника. Він намагався довести своє дворянське походження, але мрію поховали бюрократи. Мартин Боруля – носій тієї неповторної самобутності центральної України, особливостей її народної культури, які і покликаний презентувати «Покровський ярмарок».

Організатори виставки: Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, Кіровоградська обласна державна адміністрація, Торгово-промислова палата України, Федерація роботодавців України, Асоціація підприємств-виробників техніки та обладнання для АПК «Украгромаш», ВГО «Українська асоціація аграрних інженерів».

IV МІЖНАРОДНА АГРОПРОМИСЛОВА ВИСТАВКА

uro
AGRO



12-14 листопада 2019

ЗА ПІДТРИМКИ:  Львівська
Обласна
Державна
Адміністрація

ІВЕНТ-ПАРТНЕР:  STOWARZYSZENIE
INTEGRACJA
EUROPA-WSCHÓD

БІЗНЕС-ПАРТНЕР:  шугар

ПАРТНЕР В ГАЛУЗІ: 

ОРГАНІЗАТОР: **Гал-ЕКСПО**[®]
АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
www.galexpo.com.ua/euroagro

КОНТАКТИ:
79008, м. Львів, вул. Винниченка, 30
+380 32 2970628(27)
+380 67 332-92-52
expo2@galexpo.lviv.ua

Львів • ВЦ «Південний-ЕКСПО»



ВОНИ ЗАГОТОВЛЯЮТЬ НАШ КОРМ КРАЩЕ!

KRONE кормозбиральні комбайни



канал потоку матеріалу, що
подрібнюється на KRONE Big X



забезпечує, завдяки численним
іноваційним функціям першокласну
якість подрібнення на кукурудзі, сінажі
та зернофуражі!

Всю історію Ви знайдете на сайті:
www.lutschyi-korm.ru

Представництва Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co.KG

KRONE-Україна, Київ
Тел.: +38 050 447 29 99
+38 067 231 02 19

E-Mail: valerii.kyrychenko@krone.ua

KRONE-Німеччина, Шпелле
Тел.: +49 5977 935 285

E-Mail: export.ldm@krone.de

www.krone.de

 **KRONE**
THE POWER OF GREEN