

ПЕРЕДПЛАТНИЙ ІНДЕКС 86876

№ 8 (57) / серпень 2020

AgroOne

www.agroone.info

МІЖНАРОДНИЙ ПРОЕКТ

Стор. 6

ХТО ЗНАЄ ЦІНУ ЯКОСТІ –

ТОЙ ВПЕВНЕНИЙ
у ЗАВТРАШНЬОМУ ДНІ

Власник
та директор
AKY TECHNOLOGY
Гьокмен Ак'юрек



Друкована та електронна версія

Журнал → **AgroOne**
Газета → **АГРО 1**

Ми є у Facebook, Instagram, Viber



MAGAZINEAGROONE



Читайте видання на сайті

www.agroone.info

■ Агроінформ	4
■ Футерування Поліуретанове футерування обладнання – навіщо потрібно, та на що звернути увагу	5
■ Тема номеру AKY TECHNOLOGY – якісно, вигідно, доступно	6
■ Рослинництво ТОВ «КОЛОС АПК»: врожай починається з селекції	9
■ Рослинництво Полтавська пшениця – відповідь на виклики часу та запит хліборобів	10
■ Наука і виробництво Качанів забагато не буває?	12
■ Техніка Заощаджуйте ваші добрива та паливо, об'єднуйте дві робочі операції в одну	17
■ Агротехнології Олійний льон у тренді-2	18
■ Актуально Без права на помилку	21
■ Інновації Битва за врожай: віддай ...моє	24
■ Логістика Вступ до корпоративної логістики. Простими словами на складну тему	27
■ Думка фахівця Такі різні, але так схожі за оздоровчою силою рослини... Агрис і цукрова кукурудза! Вживаймо терміново!	30
■ Технології «Ясла» для ріпаку	32
■ Технології та практики Яблунева картопля	36
■ Технічний прогрес Тонка робота	38
■ Законодавство Законопроект №3131 щодо податку на землю – страхи та реальність	42
■ Все для бухгалтера Розрахунки готівкою не за місцем відвантаження сільгосппродукції: чи потрібний РРО?	44
■ Хроніка подій Конференція «Quo vadis, АГРО?»	46
■ Хроніка подій «День Картопляного Поля»	47
■ Хроніка подій Кого немає на виставці, того немає на ринку	48
■ Запитання-відповідь	50

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
сайт: www.agroone.info E-mail: agroone@ukr.net
Надруковано в типографії «Вольф», м. Київ
Підписано до друку 23.07.2020 р.

Видання «АгроОне».
Видається з листопада 2015 р. Тираж 7600 прим.
Електронна версія – понад 150 000 прим.
Видавець і головний редактор
Корнієнко Наталя Вікторівна
E-mail: agroone@ukr.net
Св. КВ №21634-11534Р від 2.11.2015.

Вітаю Вас, шановний читачу!

От і добігає кінця літній сезон-2020. Серпень – це місяць ужиноків та турботи про майбутній врожай. Хай він буде щедрим для всіх наших хліборобів, попри всі виклики і негаразди цього року. І сподіваємося, що на сторінках нашого журналу кожен знайде цікаву актуальну інформацію та слушну пораду.

Українські аграрії виходять на якісно новий рівень: впровадження ефективних прибуткових технологій не лише у вирощуванні аграрної продукції, а й у її подальшій переробці. Кращі технологічні рішення та обладнання від провідного турецького виробника AKY TECHNOLOGY можуть стати реальним чинником подальшого розвитку як окремих господарств, та і агросектору в цілому.

Чому полтавські сорти озимої пшениці здатні гарантувати стабільний результат та впевненість не лише в Україні, а й в Європі, розповідає кандидат с.-г. наук, директор Селекційно-виробничого центру «Яровіт» Микола Дубенець. А офіційний дистриб'ютор німецької компанії KWS ТОВ «КОЛОС АПК» представляє високоврожайні стійкі сорти пшениці та ячменю для нового сезону.

Незабаром розпочнеться новий сезон вирощування озимого ріпаку. Які технологічні моменти варто враховувати, аби отримати якісні повноцінні сходи та забезпечити культурі вдалий зимовий старт? Знайомтесь з практичними прикладами успішного вирощування культури в осінній період у господарствах, що знаходяться у різних агрокліматичних зонах. Також в номері розглядаються особливості та переваги вертикальної підготовки ґрунту під посів озимого ріпаку.

Чому багатокочанну кукурудзу інколи називають добрим рішенням для поганих умов? Дізнайтесь, як потенціал таких гібридів максимально розкривається на ділянках зі «строкатою» родючістю, за клімату з непередбачуваним чергуванням холоду, спеки, посухи та злив.

Відомий винахідник та конструктор Леонід Фадєєв розкриває сучасні агротехнології вирощування льону олійного, особливості підвищення якості підготовки його насіння. Україна приростає екзотичними коренеплодами. І з нашої публікації ви дізнаєтесь, чому ентузіасти вже починають вирощувати мексиканську картоплю зі смаком яблук на рідних теренах.

Також Ви дізнаєтесь про: обладнання для внесення НС + CO₂ (вихлопних газів) у ґрунт, що відкриває великі можливості підвищення врожаю і економії мінеральних добрив; переваги додавання в технологію післяжнивних процесів в поле такого елемента як подрібнювач-мульчувач рослинних залишків.

Багатьом агропривибникам цікаві технології підвищення ефективності підприємства за рахунок оптимального використання наявної інфраструктури та збільшення її потужності. Читайте в нашій публікації про оптимізацію ланцюгів постачання та логістики загалом. Також в номері фахівці проаналізували основні «схеми» шахрайства на елеваторі та розповіли про сучасні цифрові рішення, які дозволяють запобігти крадіжкам вашого зерна.

В рубриці «Законодавство» розглядається так званий новий «податок на землю», або Законопроект №3131 «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законів України щодо детінізації виробництва сільськогосподарської продукції». А бухгалтери можуть дізнатись, чи потрібний при розрахунках готівкою за місцем/не за місцем відвантаження сільгосппродукції РРО (реєстратор розрахункових операцій)?

Також ви дізнаєтесь про ключові тези представницької бізнес-конференції «Quo vadis, АГРО?», яка організована асоціацією «Український клуб аграрного бізнесу» та агенцією USAEvent. Наскрізною темою заходу стало питання розвитку українських агропривибників в умовах коронакризи та шляхів диверсифікації бізнесу в нових економічних реаліях. Низка інших цікавих аграрних заходів також висвітлена в поточному випуску «АгроОне».

Окрім того, Ви можете отримати відповідь на Ваші питання від провідних фахівців. У серпневому номері своїми висновками з читачами ділиться докторка біологічних наук, завідувачка відділу фітопатології і ентомології Селекційно-генетичного інституту – Національного центру насіннезнавства та сортовивчення, міжнародний незалежний експерт щодо якості пестицидів і агрохімікатів Ольга Бабаянц.

Про це та багато чого іншого читайте у серпневому випуску «АгроОне». Ми закликаємо оформляти підписку на друковану або електронну версію наших видань, щоби завжди отримувати актуальну, корисну та достовірну інформацію. Кращі науковці й практики готові надати пораду чи рекомендацію, поділитися глибокими знаннями та досвідом. В свою чергу, ми завжди раді почути Ваші пропозиції та побажання, щиро готові до співпраці.

Якщо у Вас є пропозиція, порада або нові ідеї, звертайтеся до редакції за телефонами (067) 513-20-35, (0512) 58-05-68 або електронною поштою agroone@ukr.net

Ми були й будемо поруч з Вами – і для Вас!

З повагою, Наталя Корнієнко

Уряд прийняв Постанову про збереження полезакисних лісових смуг

22 липня, прийнято постанову, якою затверджуються Правила утримання та збереження полезакисних лісових смуг, розташованих на землях сільськогосподарського призначення.

Також постанова вносить зміни до Типового договору оренди землі, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 березня 2004 р. №220, в частині визначення умов щодо утримання та збереження таких смуг і забезпечення виконання ними функцій агролісотехнічної меліорації.

Так, документом передбачаються:

- обов'язковість виконання цих Правил усіма власниками, орендарями та користувачами земельних ділянок, на яких розміщено полезакисні лісові смуги;
- заходи, які необхідно провести у полезакисних смугах, на основі матеріалів лісовпорядкування або результатів обстеження комісією;
- утворення комісії органом місцевого самоврядування або територіальним органом Держгеокадастру, до повноважень якого належить передача у власність або користування земельних ділянок під полезакисними лісовими смугами;
- проведення рубок у полезакисних лісових смугах на підставі лісорубного квитка;
- заборона здійснювати діяльність, що може негативно впливати на збереження та використання полезакисних лісових смуг.

Передбачені Правилами заходи дозволять забезпечити належний стан полезакисних лісових смуг та створити сприятливі умови для підвищення їх стійкості, продуктивності, оздоровлення, посилення захисних та інших корисних функцій.

У Мінекономіки обговорили ключові питання українсько-американського співробітництва у сфері санітарних та фітосанітарних заходів

23 липня відбулася зустріч заступника Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України Сергія Гущенка з в.о. заступника Глави місії Посольства США в Україні Джозефом Пеннінгтоном щодо розвитку двосторонньої торгівлі товарами, які охоплюються санітарними та фітосанітарними заходами.

Участь у заході взяли т.в.о. Голови Держпродспоживслужби Ольга Шевченко, представники Мінекономіки, Держпродспоживслужби та дипломати Посольства США в Україні.

Так, американська делегація привітала українську сторону зі значним прогресом у впровадженні загальноприйнятих міжнародних практик у сфері СЗФ. Було наголошено на важливості слідування положенням Угоди СОТ щодо застосування санітарних та фітосанітарних заходів. За словами Джозефа Пеннінгтона, Україна демонструє гарну практику у нотифікуванні змін до законодавства відповідно до положень зазначеної Угоди СОТ. Він також відзначив, що завчасне інформування про можливі зміни у законодавстві України є запорукою уникнення будь-яких суперечностей чи непорозумінь при здійсненні двосторонньої торгівлі товарами, що охоплюються санітарними та фітосанітарними заходами.

Українська сторона висловила вдячність за постійну підтримку, яку США надають Україні через різні механізми, та поінформувала про зміни, які в останні місяці відбулись в українському законодавстві у сфері СЗФ. Зокрема, йдеться про затвердження Мінекономіки нових форм міжнародних сертифікатів для імпорту продуктів тваринного походження і живих тварин.

«Це довгоочікуване рішення для бізнесу, який займається імпортом в Україну відповідних продуктів. Воно знімає низку проблемних питань і однозначно сприятиме розвитку і поглибленню міжнародної торгівлі», - зазначив заступник Міністра Сергій Гущенко.

Крім того, з метою сприяння двосторонній торгівлі, було розроблено спеціальний посібник-інструкцію, який містить всю необхідну інформацію для офіційних інспекторів країн-торгових партнерів. Такий посібник дозволяє краще розуміти вимоги українського законодавства, включаючи вимоги до оформлення сертифікатів.

На завершення, сторони домовились продовжити активну комунікацію з метою сприяння розвитку двосторонньої співпраці та здійснювати обмін інформацією, у тому числі щодо першочергових законодавчих ініціатив, які сприятимуть розвитку торгівлі товарами, на які поширюється дія санітарних та фітосанітарних заходів.

WWW.LABCOMPLEX.COM

МІЖНАРОДНА ВИСТАВКА КОМПЛЕКСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛАБОРАТОРІЙ

**XIII МІЖНАРОДНА ВИСТАВКА
LABComplex**

АНАЛІТИКА ЛАБОРАТОРІЯ БІОТЕХНОЛОГІЙ HI-TECH

+380 (44) 206-10-16

+380 (44) 206-10-99

lab@lmt.kiev.ua

info@labcomplex.com

27–29 жовтня 2020 року

Виставковий центр ACCO International
Україна, м. Київ, проспект Перемоги, 40-Б
метро «Шулявська», парк ім. О.С. Пушкіна

За підтримки:

Організатори:

**PACKAGING
LABELLING**

**МІЖНАРОДНА СПЕЦІАЛІЗОВАНА ВИСТАВКА
«УПАКОВКА ТА МАРКУВАННЯ»**

+380 (44) 206-10-15

+380 (44) 206-10-99

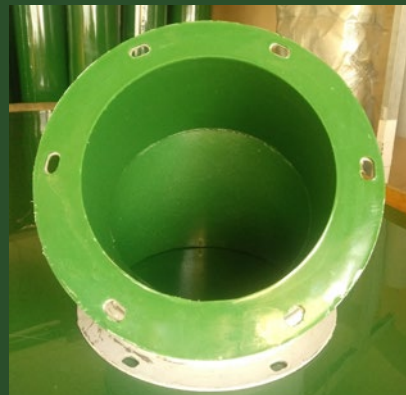
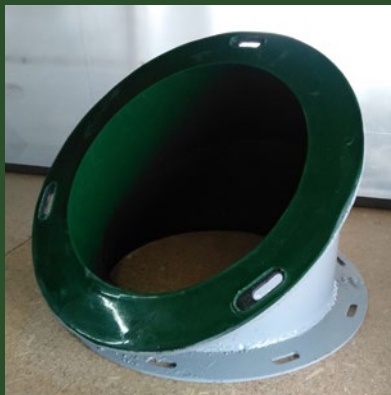
pharm@lmt.kiev.ua

info@pharmatechexpo.com.ua

WWW.LMT.KIEV.UA

ПОЛІУРЕТАНОВЕ ФУТЕРУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ –

навіщо потрібно,
та на що звернути увагу



Збиральний сезон у розпалі і часу вже зовсім немає на те, щоб спокійно вибирати, приміряти, розмірковувати над тим, яке обладнання обрати для елеватора. Але треба пам'ятати про захист від зносу і корозії металевих поверхонь обладнання. Основною перевагою поліуретану над іншими матеріалами є його зносостійкість. Він у п'ять разів стійкіший до стирання ніж метал, при цьому він еластичний та пружний. Ці властивості поліуретану дають можливість не тільки зберегти обладнання від зносу, а **головне – зберегти зерно від пошкодження та втрат**. Тому, питання футерувати обладнання чи ні, вже не стоїть. Футерувати!

Але як, яким способом?

Перше: обсяг зерна, який буде проходити за рік, за п'ять років. Від цього показника залежить товщина поліуретанового шару.

Друге: яке зерно буде транспортуватися? Відповідь на це питання важлива, тому що, наприклад, зерно соняшника або сої може налипати на поверхні та сповільнювати швидкість потоку зерна.

Розглянемо докладніше методи футерування і можливо, ви визначитеся з тим методом, який підійде вам як найкраще.

Поліуретанове футерування вставками у труби, сектори, перехідні патрубки. Такий метод є зручним для футерування стандартизованого обладнання. Але він не підійде для елеваторів, які спеціалізуються на зберіганні та переробці соняшника. Вільне положення поліуретанової труби у металевій трубі сповільнює рух соняшника та знижує швидкість перевалки.

Поліуретанове футерування методом гарячої адгезії. Такий метод рекомендується для особливо навантажених ділянок. Поліуретан щільно прилягає до металевій поверхні обладнання і повністю повторює його внутрішню форму, закриває гострі кути та виступи, що запобігає травмуванню зерна. Щільне прилягання поліуретану до металевій поверхні дозволяє уникнути дії теплового лінійного розширення. Чим теплове лінійне розширення небезпечне для стійкості поліуретану?

При нагріванні поліуретан подовжується приблизно на 1%, і, якщо він закріплений точково або зажатий в обмеженому просторі, то енергія його розширення піде на його деформацію. В цьому випадку поліуретан піде хвилями, на поверхні яких стійкість поліуретану до стирання значно знижується, що призводить до швидкого протирання з утворенням дірок. При гарячій адгезії шар поліуретану щільно прилягає по всій площині до металевій поверхні, напруги деформації у поліуретані немає. Підшив поліуретану виключений. Такий метод футерування був успішно використаний на елеваторах компанії «Кернел», «Епіцентр К», «ТІС-Міндобрива». Ми рекомендуємо цей метод для елеваторів, які спеціалізуються на олійних культурах, або мають високий ступінь обсягів перевалки.

Футерування обладнання листовим поліуретаном, армованим просіяно-втяжною сіткою. Цей метод вперше був використаний ще у 1985 році та довгий час вважався передовим. Цей метод і зараз успішно використовуюється для футерування самопливів квадратного перерізу, дна конвеєрів, головок норій. Тонкощі виробництва таких листів полягають у тому, що листи сітки вирівнюються та заливаються поліуретаном. Але поверхневий шар поліуретану контролювати важко, положення сітки до поверхні листа змінюється в межах від 1 до 4 мм. Внаслідок чого, робоча поверхня поліуретану має значно меншу товщину, стирається

ся вона швидко, сітка оголюється та дуже травмує зерно гострими краями, а оскільки сітка тонка, то вона теж дуже швидко протирається, армування знімається, утворюється внутрішня напруга в матеріалі, що значно знижує стійкість матеріалу до стирання, і, як наслідок, утворюється дірка, що в подальшому може призвести до підривання футерувального листа.

Ще один недолік такого методу – важко футерувати обладнання складної геометрії. Для досягнення максимального захисту поверхні обладнання без пропусків та щілин, потрібно встановити багато кріпильних болтів, головки яких травмуватимуть зерно, при цьому самі вони будуть стиратись, а це потребує постійного контролю. Як альтернативу армуванню сіткою, ми пропонуємо поліуретан, армований технічною тканиною. Такий футерувальний матеріал знайомий елеваторникам, він схожий на гумові стрічки, якими ще років п'ять назад елеваторники закривали протерті труби, але на противагу гумі, поліуретан значно стійкіший до стирання.

Який би ви метод футерування не обрали, висновок один – футерування потрібне. Його якість залежить від трьох складових – це якість матеріалу, правильність підбраного методу футерування та правильний монтаж, і тоді поліуретанове футерування буде слугувати довго та приносити вам прибутки.

З повагою, Лариса Ткаченко,
комерційний директор
ТОВ НВП «Форполімер»

AKY TECHNOLOGY – якісно, вигідно, доступно [®]

ЧОМУ ТУРЕЦЬКІ РІШЕННЯ У СФЕРІ ЗЕРНОПЕРЕРОБКИ СТАЮТЬ ВСЕ БІЛЬШ АКТУАЛЬНИМИ

Україна вже здобула визнання на світовому ринку як потужна аграрна держава. І тепер вітчизняні аграрії виходять на ще більш високий рівень: впровадження ефективних прибуткових технологій не лише у вирощуванні аграрної продукції, а й у її подальшій переробці. Досвід, кращі технологічні рішення та обладнання наших близьких сусідів та партнерів – провідних турецьких виробників – можуть стати реальним чинником подальшого розвитку як окремих господарств, та і нашого агросектору в цілому.

РИНОК ПОТРЕБУЄ ЯКОСТІ

Україна – потужна аграрна країна з величезним потенціалом. На найродючіших землях нашої країни вирощуються майже всі культури. Ми є знаними експортерами аграрної продукції, та, на жаль, велика її частина експортується в якості сировини. Тим часом, у світі є чимало передових технологій у сфері переробки. І ми бачимо величезний потенціал України як Переробника сільгосппродукції. Є нагальна потреба виходу на міжнародні ринки не з сировиною, а з готовою продукцією. І для цього зараз є всі передумови та можливості.

Наш надійний бізнес-партнер і близький сусід Туреччина вже давно успішно реалізувала подібні технології – і може стати хорошим прикладом для українських аграріїв. Експерти констатують, що нині лівова частка українського зернового виробництва – це продукція, яка недостатньо якісно оброблена та не відповідає високим міжнародним стандартам. І це при тому, що витрати на неї майже такі, як на вирощування якісного зерна. Вона реалізується задешево, а аграрії втрачають серйозні кошти.

Своєчасне інвестування саме в обробку зерна не тільки зберігає, але і суттєво примножує капітал, так як дає змогу реалізовувати продукцію найвищої якості. Але де взяти якісне продуктивне устаткування, знайти надійного партнера, щоб не наразитися на шахраїв і не зазнати збитків?



СВІТОВИЙ РІВЕНЬ ПО РЕАЛЬНІЙ ЦІНІ

Великою популярністю в аграріїв на сьогоднішній день користується обладнання турецьких виробників. Компанія AKY TECHNOLOGY вже добре відома серед українських хліборобів, виробників насіння, експортерів зернових, бобових та круп'яних культур. Вона працює вже понад 5 років на ринку України, пропонуючи найбільш широкий асортимент обладнання. Устаткування та рішення від AKY TECHNOLOGY якнайкраще відповідають запитам аграріїв по якості, продуктивності та доступності. Компанія здійснює розробку, установку і поставку запасних частин і комплектуючих для технологічних систем управління всіма процесами обробки сільськогосподарської продукції з моменту збору врожаю до моменту їх подачі на стіл.

Обладнання AKY TECHNOLOGY забезпечує повний технологічний цикл з максимальної очистки широкого спектру культур, обробки та пакування зерна. І це ефективно працює на користь та кінцевий прибуток агропідприємства. Недарма один з найбільших агровиробників України – компанія «МХП» – минулого року встановила на одному зі своїх підприємств лінію підготовки насіннєвого матеріалу від AKY TECHNOLOGY. «Лінія має потужність 10 тонн на годину. Вона розрахована на різні культури: ми можемо очищати як насіння льону, найменше за розмірами, так і крупне насіння таких культур як кукурудза чи соя. Технологічний цикл включає кілька етапів очистки – первинна очистка, тонка очистка, калібрування, гравітація та біологічна обробка. Високоточне обладнання AKY TECHNOLOGY дає нам можливість відбирати придатне для посіву насіння, а також калібрувати його за розміром та фракціями, що дозволяє досить чітко налаштувати висівні апарати на наших підприємствах», – заявив керівник лінії ТОВ «НВФ «Урожай» (МХП) Сергій Щербаків.

ПЕРЕВІРЕНО НА ПРАКТИЦІ

Ексклюзивним дистриб'ютором AKY TECHNOLOGY є компанія B2B-Agro. Її керівник Пантелій Касаяні зізнається, що вони довго шукали надійного і недорогого виробника, і врешті-решт зупинилися на AKY TECHNOLOGY, який виробляє і продає машини за найкращим співвідношенням «ціна-якість». Причому, допомогли зробити вибір самі аграрії. Адже вибирали першу лінію для відомої агрофірми ТОВ «РОСТ АГРО» спільно з її керівником Михайлом Володимировичем Бернацьким. Ґрунтовно проаналізувавши всі параметри, ми зробили зважений вибір на користь обладнання AKY TECHNOLOGY. Перша лінія була встановлена у 2015-му році, і з цього часу обладнання стали постачати в Україну, де воно чудово себе зарекомендувало.

Ми вирушили у Сквирський район, щоб подивитися, як високотехнологічне устаткування турецького виробництва працює на землях Київщини. ПП «НОВАГРОС» обробляє насіння як для себе, так і для потужних іноземних компаній. Як сказали нам на підприємстві, лінія очистки посівного матеріалу AKY TECHNOLOGY повністю виправдала їхні сподівання. «Ці машини нічим не поступаються європейським аналогам, вони навіть кращі, мають найновіші технології. Агрегати мають дистанційний електронний зв'язок із заводом, і ми у будь-який час можемо зв'язатися з виробником через Wi-Fi модуль. Працівники заводу надають нам консультативні послуги, послуги з ремонту, та, якщо потрібно, то дуже швидко висилають запасні частини», – зазначили у ПП «НОВАГРОС».

За словами аграріїв, лінія переробляє близько 50 тонн на день насіння пшениці, сої, гороху, і 30 тонн насіння сояшнику. «Лінія дозволила нам оптимізувати робочі ресурси. Ми розвантажили лінію у 2 рази, машини працюють безпечно, вони зручні в експлуатації та обслуговуванні. І це для нас головне», – зазначили на підприємстві.



Лінія посівного матеріалу ТОВ «НВФ «Урожай»

Працівник лінії може перевіряти робочий процес за допомогою планшета, додатковий контроль чи налаштування забезпечується з самого заводу-виробника в режимі онлайн. І дійсно, ангар, де розташована лінія, нагадує сучасне високотехнологічне виробництво з його прецензійною довершеністю й точністю. Та, власне, так воно і є. У ПП «НОВАГРОС» кажуть, що з новою лінією вони можуть виконати будь-яке побажання замовників.

Такі підприємства, як ПП «НОВАГРОС», змогли вчасно побачити перспективи у переробці і зараз виробляють зерно, яке відповідає міжнародним стандартам. Сам розвиток ринку спонукає інших агровиробників скористатися цим досвідом заради власного успіху.

ЕФЕКТИВНО ВИРІШУЄМО ПОСТАВЛЕНІ ЗАВДАННЯ

Директор B2B-Agro Пантелій Касаяні підкреслює, що обладнання від AKY TECHNOLOGY може стати справжнім рішенням для багатьох агропідприємств. До прикладу, навіть придбання невеликої машини для протруювання зерна – це реальний крок до забезпечення господарства якісним посівним матеріалом, а відтак, наступним гарним урожаєм та прибутком. Загалом, в AKY TECHNOLOGY можна знайти дуже широкий асортимент обладнання. Є навіть мобільні оброблювачі, які можуть поїхати у будь-яку точку країни, якщо оброблювані площі розташовані по всій області чи декільком регіонам. З такою машиною також можна і самому непогано заробляти, очищуючи та калібруючи насіння іншим підприємцям.

B2B-Agro постійно розширює представлений асортимент техніки від турецьких виробників, аби задовольнити потреби великих і малих агрокомпаній, переробників, зернотрейдерів. AKY TECHNOLOGY має дуже потужний відділ ноу-хау, компанія постійно презентує інноваційні технічні рішення, запатентовані продукти й технології, які швидко виходять на світовий ринок.



Лінія обробки насіння ТОВ «РОСТ АГРО»



Лінія підготовки посівного матеріалу ПП «НОВАГРОС»

Є ще інша суттєва перевага – оперативність та логістика. «З доставкою запчастин – жодних проблем. Їх вам доставлять літаком протягом однієї-двох діб. Постійно у закордонних відрядженнях знаходяться більше 100 фахівців заводу, які займаються монтажем та сервісним обслуговуванням», – підкреслив пан Касаяні. За його словами, турецькі спеціалісти високопрофесійно виконують всі індивідуальні побажання замовників: «Наші клієнти дуже задоволені підходом турецьких фахівців до їх роботи – і це для нас, як для представників AKY TECHNOLOGY в Україні, дуже важливо».

Також ефективно працюють фінансові механізми, які роблять співпрацю для українських агровиробників ще більш ефективною та зручною. Зокрема, завдяки фінансовим партнерам, надаються вигідні надійні рішення для клієнтів у вигляді кредиту, лізингу та державної програми «Доступні кредити 5-7-9%».

Заводи компанії AKY TECHNOLOGY знаходяться у двох годинах льоту. «Ми можемо організувати поїздку зацікавлених агровиробників, допомогти з придбанням білетів, забезпечимо гостинну зустріч та цікаву програму, – зазначає директор B2B-Agro. – Всього 2-3 години польоту – і Ви зможете познайомитися з технологіями, безкоштовно перейняти досвід від передових переробників Туреччини, провести екскурсію по заводу AKY TECHNOLOGY, визначитися, що саме допоможе вирішити поставлені Вами завдання».

На переробному ринку України зараз дуже багато вільних ніш. «Переробка сільськогосподарської продукції зараз швидко набирає оберти, і стане однією з найперспективніших і найприбутковіших галузей АПК. А в цьому Вам гарантовано допоможе наше якісне обладнання», – підсумував директор B2B-Agro, дистриб'ютор AKY TECHNOLOGY Пантелій Касаяні.

ЧАС ТЕХНОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ з AKY TECHNOLOGY!



Гьокмен Ак'юрек,
директор
та власник компанії
AKY TECHNOLOGY

AKY TECHNOLOGY – компанія, метою якої є заявити про себе, надаючи технічні інновації та послуги, орієнтовані на забезпечення технологічних рішень для ринку зернобобових та олійних культур Туреччини та всього світу.

AKY TECHNOLOGY має в своєму арсеналі різноманітні види машин для обробки зернових, бобових і олійних культур для харчової промисловості.

Основне призначення машин і матеріалів, які випускаються компанією AKY TECHNOLOGY, полягає у виконанні операцій по очищенню широкого спектру сільськогосподарських культур після збору врожаю від сторонніх часток (ґрунт, камінці, пил і т.д.), відділення якісних зерен від дефектних (роздроблених, недозрілих і т.д.). Інтелектуальні машини, що керують процесом пакетування і упаковки, також є важливою складовою частиною спектра послуг, що надаються нашою компанією. Всі машини класифікуються за принципом управління: механічні або автоматизовані, надаються різні варіанти потужності. Крім цього, передбачена можливість адаптації установок під конкретну культуру тощо. Таким чином, клієнт завжди має можливість обрати найбільш оптимальний варіант згідно свого бюджету та потреб.

Наше підприємство вже протягом 10 років своєї діяльності пропонує вигідні рішення та інноваційні технології, підтримує постійні показники високої якості. AKY TECHNOLOGY, надаючи послугу, виробляючи обладнання або системний комплекс, насамперед враховує запити і вимоги користувачів. Наші проекти розробляються в атмосфері спільної генерації ідей заради максимально повного задоволення потреб клієнтів. Це основоположний і першочерговий принцип діяльності AKY TECHNOLOGY.

Для компанії вкрай важливо встановити довірливі довгострокові відносини з нашими клієнтами. Ми приділяємо особливу увагу тому, щоб при оснащенні виробничого комплексу у будь-якій точці світу, кожна деталь, кожен комплектуючий вузол були підібрані з максимальною користю і вигодою для замовника. В рамках взаємних домовленостей на безперервній основі надаються послуги з контролю, постачання запасних частин і ремонту протягом усього життєвого циклу виробничого комплексу та технічного обладнання.

З відкриттям третьої фабрики ми наростили обсяги виробництва на 50%. На сьогоднішній день на підприємстві працює понад 350 осіб, і ми маємо можливості щорічно запускати в експлуатацію понад 150 ліній з переробки зерна по всьому світу, з більш ніж 350-ма найменуваннями машин. Станом на 2020 рік AKY TECHNOLOGY експортувало свої лінії вже у 64 країни. Також в 2020 році ми приступили до монтажу та запуску під ключ ліній з переробки волоського горіха. В Україні ми працюємо вже 5 років і віримо у перспективність напрямку переробки сільгосппродукції та підготовки власного посівного матеріалу.



ТОВ «КОЛОС АПК»: врожай починається з селекції ^(A)

Офіційний дистриб'ютор компанії KWS представив у новому сезоні високоврожайні стійкі сорти пшениці та ячменю

Несприятливі погодні умови, які з року в рік складаються на більшій території України, істотно погіршують життя фермерів. Постійний брак вологи змушує робити ставку на озимі зернові, а в разі потреби – засівати площі навесні ярими пшеницею та ячменем. У зв'язку з цим особливо зростають вимоги до селекції сортів. Це безпосередньо стосується насіння відомих світових виробників, таких як німецька компанія KWS, офіційним представником якої є ТОВ «КОЛОС АПК».

– Ми офіційний дистриб'ютор компанії «KWS-Україна» на Слобожанщині. Сьогодні у портфелі нашої компанії перебувають сорти озимої та ярої пшениці, а також ярого та озимого ячменю. Зокрема, це пивоварний ячмінь, котрий користується стабільним попитом і, звичайно, законtracted переробниками. Як свідчить практика, у нашому регіоні з року у рік складаються не дуже сприятливі погодні умови для вирощування основних сільгоспкультур, і в тому числі – ранніх зернових. Тому ми зробили ставку на максимально якісну німецьку генетику разом з відповідним технологічним супроводом, – розповідає засновник і керівник ТОВ «КОЛОС АПК» Анна Кривошапко.

Селекція KWS відома агровиборникам усієї України. Це славнозвісний супервпрожайний стабільний сорт озимої пшениці Кубус, озимий ячмінь Вінтамальт, надзвичайно стресостійка яра пшениця KWS Широко та інші сорти німецької компанії. Це селекція з розряду «посій – і не помилишся». Головне, чого потребує фермер: певності у тому, що він придбає оригінальний посівний матеріал у офіційного дистриб'ютора і при цьому отримає усі необхідні рекомендації щодо вирощування.

– ТОВ «КОЛОС АПК» входить до офіційного реєстру виробників насіння і пропонує як еліту, так і насіння першої репродукції, залежно від потреби клієнтів. Від початку створення компанії ми орієнтувалися на те, щоб пропонувати фермерам винятково якісний оригінальний продукт, а також належний супутній сервіс. Це вчасна доставка продукції, рекомендації щодо вибору сортів та агрономічні консультації. Це дуже важливо з огляду на нинішні погодні умови, – переконана Анна Кривошапко.

Сьогодні до лінійки пропозицій ТОВ «КОЛОС АПК» входить до 10 сортів ранніх зернових селекції KWS. Про їх переваги та особливості ми поцікавилися у керівника Сільськогосподарського кооперативу «Вітязь» Михайла Золотарьова, який працює у Харківській області.



– Ми вирощуємо ранні зернові селекції KWS вже впродовж двох років. З одного боку це ніби короткий термін, та з іншого – я маю можливість вже оцінити особливості цих сортів. Це озима пшениця KWS – високоврожайні сорти Кубус та KWS Джерсі, ярові сорти KWS Широко та KWS Аквілон, а також ярий ячмінь – сорти KWS Алісіана, KWS Ірина та KWS Данте. У цьому плані для мене є дуже важливою співпраця з офіційним дистриб'ютором насіння – ТОВ «КОЛОС АПК», з представниками якого ми разом напрацюємо ті чи інші технології.

З огляду на те, що наше господарство розташоване у доволі посушливому регіоні, було особливо цікаво з'ясувати, як себе покажуть переважно інтенсивні сорти німецької селекції за таких умов. При цьому ми застосовуємо бюджетну технологію мінерального живлення.

Так, на озимій пшениці вона включала в себе внесення 100 кг/га нітроамовфосу перед сівбою, а також дворазове підживлення після відновлення вегетації – по 100 кг/га аміачної селітри. Також ми двічі вносили фунгіцид, провадили інсектицидний захист посівів і у фазі кушення навесні вносили гумат і спеціальний антистресовий препарат. Технологія вирощування передбачала і триразове листове внесення розчину 10 кг/га карбаміду та 4 кг/га сульфату магнію.

Маю сказати, що мене приємно вразили озимі сорти Кубус та KWS Джерсі, оскільки в силу технічних причин вони відразу ж потрапили у несприятливі умови. Річ у тім, що ми сіяли їх дуже пізно – в останніх числах вересня. Вологи не було і сходи з'явилися лише 20 жовтня. Відповідно, рослини увійшли в зиму у невідготовленому стані і досить сильно постраждали від морозів.

Те, що трапилося далі, мене неймовірно вразило – Кубус і KWS Джерсі почали активно кущитися, нарощувати вегетативну масу і невдовзі догнали і перегнали за розвитком елітні сорти вітчизняної пшениці. Ці сорти мають просто унікальну компенсаторну властивість, яку вони продемонстрували на повну. Зараз ми їх починаємо збирати, оскільки термін їх вегетації є довшим приблизно на 10 днів. Не буду зараз говорити про врожайність Кубуса, але виглядають посіви дуже добре у всіх відношеннях. KWS Джерсі ми вже зібрали і отримали по 53 ц/га.

Так само відмінно показав себе і ячмінь селекції KWS. Ми зібрали понад 50 ц/га, незважаючи на несприятливі умови вегетації восени та навесні.



З усіх питань щодо співпраці та придбання посівного матеріалу звертайтеся в ТОВ «КОЛОС АПК»:

61072, м. Харків, вул. 23 Серпня 20-а, оф. 307.
Електронна пошта: kolos.kh@ukr.net
тел.: (057) 752-84-82, (050) 460-23-23
(050) 460-22-55, (050) 460-22-88



ПОЛТАВСЬКА ПШЕНИЦЯ – ВІДПОВІДЬ НА ВИКЛИКИ ЧАСУ ТА ЗАПИТ ХЛІБОРОБІВ



Полтавське господарство й раніше працювало за складно передбачуваних та мало прогнозованих умов.

А нові кліматичні та регуляторні зміни поставили багатьох агровиробників перед ще більш непростими викликами. І унікальні підходи

та досягнення полтавської селекції у створенні сортів озимої пшениці – це надійний інструмент господарювання. Чому полтавські сорти здатні гарантувати стабільний результат та впевненість не лише в Україні, а й в Європі, розповідає кандидат с.-г. наук, директор Селекційно-виробничого центру «Яровіт» Микола Дубенець.



Злам пріоритетів. 2020 рік особливо яскраво демонструє тенденцію до глобальних змін. Усталений порядок речей дуже швидко та, часом, досить кардинально змінюється. І які би глобальні зміни та світоглядні зломи не відбувалися, але три-чотири рази на день людям потрібно споживати енергію з їжі. Так що продовольча безпека набуває все більшого значення. Зараз відбуваються надзвичайно важливі зміни. Кожен, напевно, чув про великі, постійно зростаючі списки агрохімікатів, які заборонені до застосування в ЄС. Все більш жорсткими стають вимоги щодо залишкових слідів пестицидів, майже вдвічі зменшені норми використання азотних добрив тощо. І, звичайно, це стосується селекційної роботи. Поширені сорти, що розраховані на максимальне застосування агрохімії та стабільні сприятливі погодні умови в Європі та у нас відходять на задній план, стають неактуальними. До цього, окрім регулятивної політики, спонукають також глобальні зміни клімату. Європейський виробник тепер змушений працювати та знаходити ефективні рішення в умовах підвищення середньодобових температур, зменшення кількості вологи тощо.

По-новому працювати вигідно. В Європі вже зараз швидкими темпами зростає кількість органічної продукції. І, що важливо, розрив в різниці по урожайності пшениці, вирощеної в системі органічного землеробства, та пшениці, зрощеної по традиційним агротехнологіям, в деяких країнах становить не більше тонни-півтори.

Європейський ринок не за горами. Для нас, як представників української селекції, дуже цікаві та важливі зміни у сфері обігу насіннєвого матеріалу. Є підстави сподіватися, що найближчим часом шановні партнери з ЄС нарешті підпишуть всі дозвільні документи – і ми зможемо повноцінно вийти на європейський ринок та продавати наше високоякісне насіння.

Глобальний тест на якість та унікальність. За останні кілька років ми за участі наших європейських та світових партнерів більш глибоко й всебічно оцінили наші генетичні здобутки. Наші сорти пройшли дослідження майже у всіх країнах Євросоюзу, США та Канаді, країнах близького зарубіжжя. І ми бачимо, що наші усталені підходи відповідають тим змінам, які відбуваються в європейському агросекторі.

У фокусі сучасних запитів. Полтавські сорти проявляють свої кращі риси та демонструють переваги і у природно-кліматичних умовах Євросоюзу. Ми зараз маємо полігони в багатьох країнах ЄС. І, зокрема, бельгійські науковці відзначили високу придатність полтавських сортів до вирощування в умовах біологічного землеробства. По урожайності вони не поступаються кращим європейським наробкам, а по якості вміст білка більше на 1,5-2,0%. Це і не дивно, адже полтавська селекція славиться високими хлібопекарськими якостями. Загалом, ми бачимо все більший інтерес наших європейських партнерів до вирощування наших сортів, адже вони найкращим чином відповідають актуальним вимогам сьогодення.

І за це потрібно дякувати не лише селекціонерам, не лише унікальним природним умовам на стику трьох кліматичних зон, а й українським аграріям, для яких вони працюють. Праця агровиробника усюди тяжка й складна. Та європейський фермер все ж може розраховувати на значні субсидії з боку держави, страхові відшкодування тощо, які часто навіть не залежать від його результатів роботи. А наш аграрій сподівається тільки на себе та на свою працю в полі. І в Полтаві сорти створювались, насамперед, як надійний перевірений інструмент успішної роботи для українського хлібороба навіть за напружених складних умов.

Завжди і всюди добрий результат. Пшениця полтавської селекції висівається на полях по всіх областях України, з дуже різними умовами вирощування та критеріями щодо продуктивності. Та в кожному регіоні у нас багато задоволених клієнтів – від Тернопільщини до Миколаївщини, від Харківщини до Вінниччини. Адже наша модель сорту включає надзвичайно високий потенціал врожайності та якості зерна, придатність до різних термінів висіву. Водночас, наші сорти мають високу опірність до стресових чинників – посухи, заморозків, хвороб та шкідників тощо. Загалом, наша пшениця і за несприятливих та навіть екстремальних умов забезпечить прийнятний результат, не залишивши аграрія з передискованим полем.

Надійність озимих пшениць до Ваших послуг: Диканька, Царичанка, Полтавчанка, Оржиця, Сагайдак, Вільшана, Сона та полтавська, Самара 2, Санжара.

Дізнайтеся більше за телефоном +38 (067) 539-07-85 та на сайті: www.grain.in.ua

КАЧАНІВ ЗАБАГАТО не БУВАЄ?



А ЧОМУ ОДИН?

Насправді жодних «чудес» чи «невідомих таємниць» немає. Рослина кукурудзи «відрощує» більше ніж один качан тоді, коли отримує доступ до достатньої (або надмірної) кількості ресурсів. За умови, що потенційна можливість формування другого або третього продуктивного качана «записана» у генетичному коді певного гібриду. Саме тому деякі гібриди реагують на поліпшення умов росту для окремих рослин (завдяки зменшенню щільності посіву збільшується площа живлення та використання сонячного світла) і формують кілька качанів, а інші – ні.

Стародавні сорти кукурудзи були кущистими – рослини не обмежували свій розвиток одним стеблом, а формували декілька пагонів. У деяких випадках «пам'ять предків» прокидається в їх нащадках: у сучасних гібридів поруч з головним стеблом з'являється ще кілька стебел – так званих «пасинків».

Стародавні сорти формували декілька стебел і на кожному з них було декілька качанів. Це був природний метод «диверсифікації ризиків» – пошкодження одного стебла або одного качана компенсувалося за рахунок інших. До речі, рослини подібного типу продовжують вирощувати у важкодоступних регіонах Центральної Америки, де сільське господарство мало змінилося з часів інків, ацтеків та майя.

Але інтенсивне сільське господарство віддало перевагу рослинам зі «спрощеною» будовою: одна рослина – одне стебло – один качан. Чому саме так?

Багатостеблова кукурудза з декількома качанами дозріває нерівномірно. Для аборигенів Америки це зручно – сезон молоді кукурудзи «розтягується» на кілька місяців, урожай з кожної рослини збирається в кілька етапів.



У давні часи рослини кукурудзи кущилися. І формували багато качанів. Це цілком влаштовувало аборигенів Центральної і Північної Америки. Для них поступове дозрівання качанів було не проблемою, а перевагою. У змішаному посіві (кукурудза, боби, гарбуз), який називався «три сестри», у кукурудзи вистачало і простору, і часу.

2013.10.03.12

При вирощуванні декількох сортів з різним вегетаційним періодом з'являється можливість половину року харчуватися молодого кукурудзою. А також поступово збирати і використовувати урожай стиглого сухого зерна.

Але з тих часів, як кукурудза стала вирощуватися як товарна культура на великих площах, розтягнутий період дозрівання і, відповідно, розтягнутий період збирання, стали вадою, а не перевагою. Набагато зручніше вирощувати відносно компактні рослини, які формують один великий качан. Збирати вручну поодинокі великі качани значно легше, ніж вибирати стиглі качани з декількох наявних.

За аналогією з олімпійським гаслом «швидше, вище, сильніше», індустріальна технологія вирощування кукурудзи наприкінці позаминулого сторіччя могла б використовувати девіз «швидше, простіше, дешевше». Рослини кукурудзи з одним качаном цілком відповідали цим вимогам – ручне збирання дійсно було досить простою справою, тому жнива проходили швидко, а витрати були меншими.

З другої половини минулого століття на полях з'явилися кукурудзозбиральні комбайни, і можна було ігнорувати незручність ручного збирання декількох качанів з кожної рослини. Але «єдинокачанна» структура рослин не змінилася. Для цього було декілька причин.

По-перше, на протязі століття відбиралися переважно сорти кукурудзи з одним качаном, тому подальша селекційна робота велася з ними та їх «нащадками», у яких ця ознака, як то кажуть, була «викарбувана у ДНК».

По-друге, за цей час визначилася проста, але «робоча» формула для отримання високого врожаю: збільшення продуктивності кожної рослини та збільшення кількості рослин на одиницю площі. У комбінації «індивідуальна продуктивність x оптимальна норма висіву» можна коригувати обидва значення, але можливості однієї рослини стабільно формувати високий урожай мають певну межу. Тому селекція зробила ставку на «командний результат» рослин: щільність посіву зросла до 80-100 тисяч рослин/га.

«Одностеблова» форма рослин кукурудзи дозволяє розміщувати рослини дуже щільно, з мінімальною «соціальною дистанцією».

Щільний посів покращує контроль пізніх бур'янів – суцільне затінення ґрунту в густих посівах кукурудзи перешкоджає появі сходів тепло- та світлолюбних бур'янів.

До того ж, щільний зелений полог перешкоджає нагріву ґрунту і непродуктивним втратам вологи.

Але, на жаль, не завжди вдається «вгадати» умови вегетаційного періоду. Та не завжди є можливість «відкоригувати» деякі фактори. Весняні заморозки, тривала холодна погода, різкі добові коливання температури, спека, проливні дощі – всі ці фактори важко передбачити. Але вони нищівно діють на врожай: «проріджують» сходи, гальмують розвиток рослин у критичні фази, перешкоджають запиленню.



Доступ до достатку ресурсів іноді пробуджує у кукурудзи дивовижну відповідну реакцію. На одній рослині може сформуватися більш 20 качанів.

«ЗАПАСКА» ДЛЯ ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВ

Під впливом незапланованих погодних «сюрпризів» кількість рослин кукурудзи на одиницю площі може виявитися або занадто великою (в умовах посухи), або, навпаки, занадто маленькою (при загибелі сходів) для забезпечення максимальної продуктивності кожної рослини.

Урожай загущених посівів буде меншим, аніж прогнозувалося заздалегідь – ресурсів не вистачить. При гострому дефіциті води і елементів мінерального живлення рослини можуть взагалі не сформувати нормальних качанів.

У розрідженому посіві «єдинокачанна» кукурудза не може сформувати урожай, який відповідає ґрунтово-кліматичним умовам певного місця. Зменшення щільності посіву позитивно впливає на масу 1000 зернин, довжину качана та кількість зерен в ряду. Проте, індивідуальна продуктивність кожної рослини зростає максимум на 10-15%. Тому компенсувати втрату навіть 20-30% рослин у такий спосіб неможливо.

Урожай «єдинокачанних» гібридів кукурудзи також може «обнулити» посуха у період запилення. Кілька днів спеки – і качан (єдиний і неповторний) залишається безплідним.

Для того щоб компенсувати вплив несприятливих факторів, гібриди повинні «комплектуватися» не тільки високою продуктивністю, але також і високою адаптивністю. Тобто здатність переносити з мінімальними збитками негативний вплив недостатньо контрольованих факторів. Якби йшлося про механізми, можна було б сказати – повинні мати «запас міцності».

Для селекції ця задача є надзвичайно складною, бо висока продуктивність зазвичай проявляється в ідеальних (майже) умовах вирощування. А стійкість і невибагливість мають «темний бік» – дуже скромну потенційну врожайність. Тому ідеальна «стабільно висока продуктивність» існує в теорії, а на практиці потрібно обирати між варіантами: продуктивність висока або продуктивність стабільна.

Чи можна знайти компроміс між адаптивністю і продуктивністю? Можна, якщо згадати про те, що кукурудза здатна формувати не один, а два качана. І навіть більше, ніж два.

Кількість качанів регулює сама рослина кукурудзи: в «звичайних» та несприятливих умовах формує один качан, а при надлишку ресурсів – ще один. Або навіть два чи три. У такий спосіб можна вирішити проблему відповідності щільності посіву умовам певного вегетаційного періоду. Якщо збереглася задана щільність посіву та умови вегетації задовільні, більшість рослин «обмежаться» лише одним качаном. Якщо щільність посіву в нормі, а умови виявилися кращими, ніж прогнозувалося, то рослини сформують по два качана.

Якщо посів виявився розрідженим через втрату сходів, наявні рослини можуть компенсувати відсутність планової кількості рослин за рахунок формування «додаткових» качанів.

Компенсаторна здатність «багатокачанних» гібридів також може сприяти збереженню врожаю при несприятливих умовах запилення. Якщо перший з качанів не запилювався через спеку або внаслідок тривалої зливи, у другого качана є шанс зав'язати насіння після покращення погоди. За умови, звичайно, що цвітіння двох качанів не тривало синхронно.

ДВА КРАЩЕ НІЖ ОДИН?

В середині минулого століття В.О. Козубенко встановив високу кореляцію між посухостійкістю і здатністю гібридів кукурудзи формувати декілька качанів. У посушливих умовах «однокачанні» рослини кукурудзи часто залишалися «порожніми», а «двокачанні» мали шанс сформувати хоча б один повноцінний качан. У процесі відбору та схрещування В.О.Козубенко створив холодостійкі ранньостиглі гібриди Буковинський 1 (2,3), які за сприятливих умов формували на рослині 2-3 качана. Поєднання холодостійкості з посухостійкістю, та ранньостиглості з відносно високою (для 1950-х років) продуктивністю у цих гібридів було унікальним.

В СРСР в кінці 1980-х років сорти багатостеблової багатокачанної кукурудзи селекції Георгія Папалашвілі вирощувалися на силос в Грузії і Азербайджані. Та вирощуються навіть зараз.

Популярний на початку 20 століття в США сорт Mosby Prolific, мав висоту стебла 3,5-4,0 м і формував від двох до чотирьох качанів. Цей сорт вирощували переважно на силос. Це було виправдано – збільшення частки качанів в зеленій масі підвищувало її поживну цінність.

Існували також двокачанні сорти зернового напрямку. Наприклад, популярний до кінця 1930-х в США сорт кукурудзи Leaming Corn формував 2-3 качана. Автор сорту Джекоб Лімінг працював над ним 30 років, з 1855 по 1885. Він проводив відбір і схрещування, звертаючи увагу на раннє цвітіння, великий розмір качанів та їх кількість на рослині. Сорт виявився вдалим – його врожайність перевищувала 6 т/га. Але з середини 1950-х його остаточно витіснила більш продуктивна гібридна кукурудза.

Але інтерес до двокачанної кукурудзи не зник повністю. Особливо в тих регіонах вирощування, умови в яких менш передбачувані та комфортні для кукурудзи, аніж Кукурудзяний пояс. Наприклад, на Середньому Заході США. Або у країнах Західної Європи. До речі, багато сучасних французьких і німецьких гібридів кукурудзи здатні формувати два качана. Причина очевидна – умови вирощування кукурудзи в Європі (без зрошення) гірші, ніж в умовах Кукурудзяного пояса США. У тому числі – через більш високу ймовірність заморозків, посухи, спеки. Перераховувати їх не буду, але знайти гібриди з «високою компенсаторною здатністю» без зусиль можна в каталогах Pioneer, KWS, Limagrain, Euralis.

«ХТО ПЕРШИМ ВСТАВ – У ТОГО КАПЦІ!»

Чому деякі гібриди завжди скромно «обмежуються» одним качаном, а інші – формують два або три? Причина – в генетично обумовленому порядку закладки та формування качанів. Передусім – у домінуванні першого качана.

Теоретично, кукурудза закладає початки практично на кожному вузлі стебла, від низу до верху. Але більшість з численних «проектів» качанів не реалізуються рослиною. Розвиток зародкових качанів на нижніх вузлах починається в першу чергу, але зародкові качани на верхніх міжвузлях розвиваються дещо швидше. Тому вони обганяють своїх конкурентів з «нижніх поверхів».

У однокачанних гібридів принцип «переможець отримує все» діє без жодних виключень.

Якщо розвиток одного з качанів пройшов певну критичну фазу, розвиток його конкурентів блокується рослиною.

Суворе апікальне домінування виключає подальшу конкуренцію між качанами, направляючи всі ресурси єдиному переможцю.

Закладка декількох качанів дозволяє культурі більш гнучко адаптуватися до раптових змін умов вирощування. Тому сучасна селекція розглядає здатність кукурудзи формувати більше одного качана як важливу якість отримання стабільних врожаїв у посушливих умовах.





У багатокачанної кукурудзи також існує апікальне домінування, але «бенефіціарами» можуть бути декілька качанів, а не лише один. Розвиток 2-4 качанів відбувається синхронно або з несуттєвим відставанням. Тому саме вони отримують перевагу у порівнянні з качанами, які «відстали».

При синхронній появі качанів кожен з них не має переваги перед іншими, їх розвиток відбувається в одному темпі. Тому їх розміри і кількість сформованого насіння відрізняються несуттєво.

Якщо два качана з'явилися з невеликим інтервалом, «швидкий» качан розвивається швидше та «живе багатше». Другий – забезпечується поживними речовинами гірше, тому часто має менші розміри. При пошкодженні або загибелі першого качана на ранніх етапах розвитку, другий стає лідером та використовує ресурси, які призначалися першому. Якщо пошкоджений або знищений 1-й качан, то урожай зерна формується за рахунок 2-го і навпаки.

Посуха та інші несприятливі чинники, які діють під час цвітіння, можуть уповільнити розвиток «другого» качану. Подальше поліпшення умов вегетації у багатьох випадках не може «реанімувати» другі качани – рослина їх передчасно «списала у збитки».

ДОБРЕ РІШЕННЯ ДЛЯ ПОГАНИХ УМОВ

Кількість качанів на рослині багатокачанної кукурудзи залежить не тільки від ознаки (властивості) сорту/гібрида розподіляти ресурси між декількома качанами з синхронним розвитком. Потрібні відповідні умови вегетації для розкриття потенціалу певного генотипа. Залежно від забезпеченості ресурсами і наявності/відсутності стресових ситуацій, кукурудза може або «завантажитися» максимально можливою кількістю качанів, або «скинути» зайве ще на стадії диференціації зародків.

Чим кращі умови вегетації, тим вища ймовірність отримання 2 або 3 повноцінних качанів з кожної рослини. А чим гірше – тим менша. «Добрі» або «погані» умови – це «персональні» умови для кожної з рослин. При обмежених ресурсах вологи та мінерального живлення для віднос-

но невеликої кількості рослин на одиницю площі кожна з них буде забезпечена водою та елементами живлення на достатньому рівні та зможе сформувати два або навіть три качана. У занадто щільних посівах доступ до ресурсів у кожній з рослин зменшиться до «прожиткового мінімуму». Що може дозволити собі рослина ущільнених посівів? Лише один качан.

Саме з цієї причини рослини з декількома качанами кукурудзи зазвичай ростуть у розріджених посівах. Або на узбіччі поля, де проявляється «крайовий ефект», тобто рослини використовують ресурси сусідньої ділянки або узбіччя дороги.

Для того, щоб кожна з рослин сформувала 2-3 качана, норма висіву повинна бути невисокою. Не потрібно планувати отримати 80-100 тисяч рослин на гектар, і навіть 60-70 тисяч – це забагато. У відносно сприятливих умовах (без зрошення) на два качана зазвичай можна сподіватися при наявності не більш ніж 50-55 тисяч рослин/га.

Але навіщо сіяти кукурудзу з такою низькою нормою?

В умовах дефіциту вологи розріджені до 30-50 тис. рослин/га посіви кукурудзи можуть сформувати приблизно 5 т/га зерна. Для Півдня України, де «стандартна» технологія вирощування кукурудзи не забезпечує стабільного отримання врожаю, багатокачанні гібриди кукурудзи з низькою нормою висіву гарантують отримання 2,5-3,0 т/га навіть у посушливий рік. А за сприятливих умов можуть дати вдвічі більший урожай.

Успішний досвід використання зменшених норм висіву підтверджує доцільність такої стратегії у Миколаївській області. Оптимальна норма сівби повинна забезпечити гарантоване отримання повноцінного качана з кожної рослини при «середньостатистичних» умовах вегетаційного періоду. Залежно від осінньо-зимових запасів вологи у ґрунті, це від 30 до 55 тисяч рослин на га.

Якщо умови вегетації виявилися кращими, ніж очікувалося, за рахунок формування додаткових качанів врожайність збільшується на 40-50%, а у надзвичайно сприятливих умовах – в два рази.



РЕЦЕПТ ДЛЯ ДІЛЯНОК ЗІ «СТРОКАТОЮ РОДЮЧІСТЮ»

Посів двокачаних гібридів зменшеними нормами дозволяє ефективно використовувати ділянки з нерівномірною родючістю ґрунту. У Західній Європі такі ділянки намагаються нівелювати за допомогою внесення диференційованих норм мінеральних добрив. На картограмах виділяють основні ґрунтові відмінності, визначають їх межі та розраховують відповідні норми елементів живлення: «багатим» ділянкам поля – менше, «бідним» – більше. А потім вносять добрива за допомогою агрегату, який зменшує або збільшує норму внесення добрив, згідно з GPS-картою. Або, як варіант, проводять сібву с/г культур диференційованими нормами: більш щільно сіють на родючих ділянках, трохи рідше – на «бідних».

Подібні технології вимагають істотних фінансових витрат, які не завжди окупаються на посушливому півдні України. «Справедливий» розподіл добрив на полі та диференційовані норми сіви не сприяють підвищенню врожайності, якщо забезпеченість вологою – на мінімумі.

Але навіщо приймати рішення за кукурудзу, якщо рослини самостійно можуть адаптуватися до «бідних» та «багатих» ділянок поля? Досить правильно визначити базову щільність посіву багатокачанного гібрида кукурудзи. Таким чином, щоб на «бідних» ділянках гарантувати рослинам «прожитковий мінімум», достатній для формування одного повноцінного качана. А на більш родючих ділянках при такій нормі висіву кукурудза може «розщедритися» на другий початок.

Багатокачанна кукурудза – це добре рішення для поганих умов. Для ділянок зі «строкастою» родючістю, для клімату з непередбачуваним чергуванням холоду, спеки, посухи та злив.

Потенціал багатокачанних гібридів максималь-
но розкривається саме в таких умовах.

Це «двогорті верблюди», які здатні раціонально використовувати мізерні ресурси. Та ефективно реагувати на поліпшення обставин.

Олександр Гончаров

ЗАОЩАДЖУЙТЕ ВАШІ ДОБРИВА ТА ПАЛИВО, ОБ'ЄДНУЙТЕ ДВІ РОБОЧІ ОПЕРАЦІЇ В ОДНУ



ТУРБІНА ДЛЯ ВНЕСЕННЯ ВИХЛОПНИХ ГАЗІВ У ҐРУНТ ($\text{HC} + \text{CO}_2$)

Внесення $\text{HC} + \text{CO}_2$ у ґрунт відкриває фермерам величезні можливості підвищення врожаю і економії мінеральних добрив до 50%. Рослина з використанням вихлопних газів має більш високий потенціал, так як не потребує додаткового вироблення $\text{HC} + \text{CO}_2$, що знижує потребу використання великої кількості води. Фотосинтез у більшості рослин протікає лише в тому випадку, якщо в повітрі є приблизно 0,04% CO_2 . Рослини не витрачають зайву енергію на розщеплення і перетворення недоступних сполук, одночасно поліпшуються ґрунтові процеси. Також поліпшується стресостійкість рослин в критичні фази росту, адже при використанні системи CO_2 раніше відбувається процес проростання, підвищується схожість, куціння і колосіння.

Будь-який фермер отримає більшу вигоду від застосування $\text{HC} + \text{CO}_2$. Невеликі трактори можуть використовувати електричну турбіну для внесення вихлопних газів, а великі – гідравлічну версію.

Маємо такі результати на полях

Словенія



З використанням турбіни



З використанням турбіни



Без використання турбіни

Миколаївська обл., Кривоозерський район, с. Секретарка

З використанням турбіни частина соняшнику і кукурудзи приблизно на 30 см вище, ніж в сусідньому ряду



Global Carbon Farming
Conservation Farming & Climate Smart Agriculture
by GlobalWise

тел.: +38 098 373-73-00
e-mail: technik-plus@ukr.net
www.technik-plus.eu

ТЕХНОТОРГ 
ОФІЦІЙНИЙ ДИЛЕР

ОЛІЙНИЙ ЛЬОН у ТРЕНДІ-2

Сучасні агротехнології вирощування культури і підготовки насіння

У попередньому номері ми проаналізували причини, через які олійний льон знову стає затребуваним у світі. А сучасні підходи до вирощування, ефективні рішення для очищення насіння роблять інтерес до цієї культури ще більш виправданим. Немає ніяких сумнівів, що олійний льон в Україні займе гідне місце, і його насіння готуватиметься по щадній пофракційній технології.

Як і всі рослини, льон олійний має свої агротехнологічні особливості вирощування.

Переваги обробітку культури:

- Можливість вирощування у різних природно-кліматичних умовах.
- Посухостійкість. Коренева система росте вглиб весь період вегетації.
- Сівозміна. Короткий вегетаційний період дозволяє готувати поле під озимі зернові.
- Висока стійкість до осипання та вилягання.
- Простота технології вирощування.
- Невибагливість до ґрунтів.

Рекомендації по перевазі кислотності ґрунту в залежності від типу ґрунту, за кількістю і часу внесення основних добрив (N, P, K), мікроелементів (бор, марганець, мідь, молібден, кобальт) викладені у спеціальній літературі. Зокрема, у публікаціях фахівців Інституту олійних культур НААН.

Основні відомості. З ґрунту олійний льон виносить на 1 т насіння 55-65 кг азоту, 40-45 кг калію і 10-15 кг фосфору. Попередники – озимі зернові, бобові, баштанні, після них поле чисте від бур'янів. Не рекомендується соняшник, ріпак, суданська трава та льон. Повернення через 6-7 років.

Глибина загортання – 3-4 см. Міжряддя – 15 см; 7,5 см. Сіяти рекомендується одночасно з ранніми зерновими або відразу ж після них. Дає сходи вже при +6°C, добре проростає при +10-12°C. Витримує заморозки -3-4°C, при -7°C гине. Норма висіву – 4-5 млн шт. (40-45 кг/га).

Обов'язкове каткування (100% поглинання вологи). Сума ефективних температур для льону в середньому становить 1400-2200°C. Оптимальна температура для росту і розвитку – +16-17°C. При температурі 30-35°C проростання льону зупиняється. Транспіраційний коефіцієнт може змінюватися від 690 при вологості ґрунту 80% до 340 при вологості 40%. Сім'янка при проростанні поглинає вологу у кількості, рівній її масі.

На рисунках 1 і 2 показана залежність урожайності від норми висіву, строків сівби (рис. 1) і дози внесення основних добрив (рис. 2). Велику роль у підвищенні продуктивності олійного льону також грає позакореневе підживлення.

Насіння льону першої репродукції вирощують у передових фермерських господарствах України: СФГ «Анастасія», СТОВ «Агро Майстер» (Дніпропетровська обл.), СВК «Вільнянськ», ФГ «Альфа-Юг» (Запорізька обл.), Державні випробувальні станції ДП «ДГ «Новатор», ДП «ДГ «Еліта», ДП «ДГ «Широке».

Рис. 1. Урожайність льону в залежності від щільності і строків сівби



Рис. 2. Приріст урожайності в залежності від дози внесення основних добрив

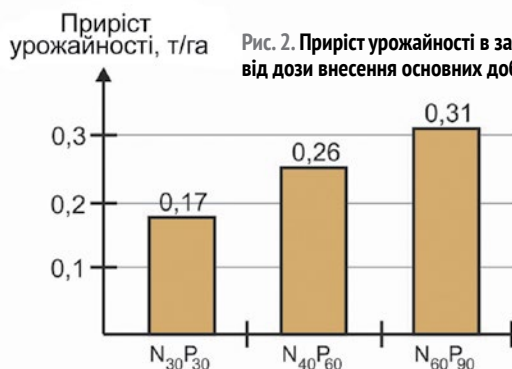


Рис. 3. Вплив позакореневого підживлення льону на тлі N₆₀P₃₀K₆₀

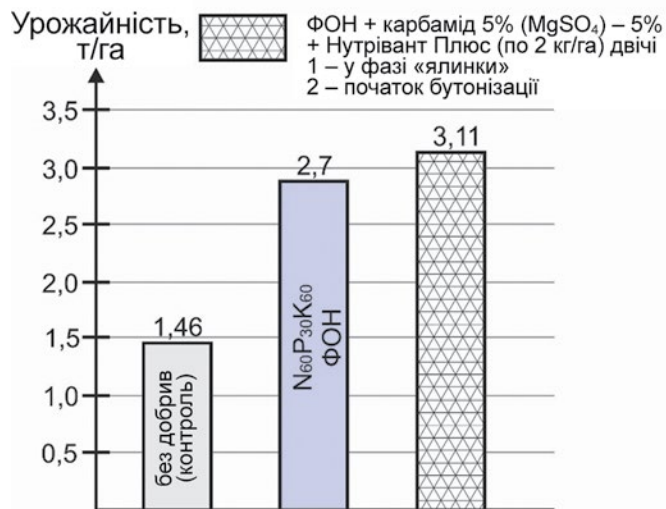


Рис. 3. Вплив позакореневого підживлення льону на тлі N₆₀P₃₀K₆₀



Шановний читачу, я навмисне не торкаюся способу обробки ґрунту при описі будь-якої культури, бо глибоко переконаний, що рано чи пізно, від оранки відмовляться повсюдно і на зміну їй придуть Strip-Till і No-Till.

No-Till для льону. Коли я чую заперечення прихильників традиційного способу обробки ґрунту, в основі якого оранка, та ще й з поворотом пласта: «Мовляв, No-Till – добре, а урожай – краще!». Так ось, дорогий мій читач, ми поставили насіннєвий завод в Омській області (Росія, все було до війни) у господарстві «Люфт» (11 тис. га), де на 7-8 культурах у сівозміні найкращі врожаї в області. А всі 11 тис. га по No-Till. А рентабельність! Зниження витрат на обробіток на 50-80%. Тільки на солярці яка економія – витрата 20 л/га за сезон. Сидерати – еспарцет, вика, біла гірчиця. Поле у цього фермера має три кольори: біле взимку, зелене влітку, жовте перед прибиранням і знову зелене перед зимою.

Посів, харчування, захист. Попередники для льону, як і при звичайній технології, зернобобові і зернові, але для гарного шару мульчі – кукурудза. Поле має бути рівне. Перед висіванням вноситься гліфосат (2,5-3 л/га). Він швидко розкладається на нешкідливі елементи.

Насіння проростає при +6°C. Добре проростає при 10-12°C. Сильне насіння проростає практично одночасно через 5-6 днів. Спосіб сівби такий же – порядковий 15 см і 7,5 см. Глибина трохи глибше 3-4 см. Норма висіву – 40-45 кг/га. Одночасно з сівбою – 100-110 кг/га аміачної селітри або КАС, але якщо No-Till вже став нормою, то можна обходитися без підгодівлі. Мінералізація поживних залишків підтримує природну родючість. Від бур'янів до початку бутонізації у фазі «ялінка» обробка страховим гербіцидом або баковими сумішами. Обробка від шкідників не потрібна.

Жнива і зберігання. Прибирання в кінці липня прямим комбайнуванням з подрібненням соломки. Якщо прибирання збігається з озимими зерновими, льон почекає своєї черги – він не обсіпається і не вилягає. При великій кількості бур'янів на поле практикується роздільне збирання. Починати при 75% готових коробочок до збирання (зерно у коробочці «бряжчить») при вологості 20-25%. Валки підсихають за 5-7 днів. Можлива десикація продуктами типу «Баста» за 5-10 днів до збирання або «Пурівел» за 10-15 днів до збирання.

Підбирати валки при вологості 12%. При вологості 8-10% насіння травмується. На зберігання закладати при вологості 10%. Після збирання – гербіцид загальної дії 3 кг/га. Як відомо, No-Till запобігає ерозії ґрунту, зберігає вологу, активізує мікрофлору ґрунту, відновлює гумус, тим самим сприяє відродженню природної родючості.

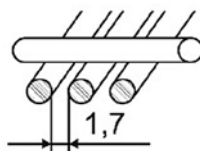
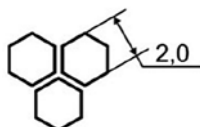
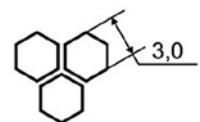
Таблиця №1. Допустимі вимоги до насіння льону

1 клас	До 0,5% – фузаріоз До 15% – інші хвороби Чистота – більше 90% Вологість – 12%
2 клас	До 2% – фузаріоз До 30% – інші хвороби

Якісне очищення льону. Шановний читачу, сьогодні можна готувати насіння льону набагато якісніше існуючих вимог (таб. №1).

Очищення насіння льону по щадній пофракційній технології забезпечує чистоту 99,5-100%, а сепарація насіння по щільності на пневмовібростолі відокремлює уражене насіння від здорового.

Критерій істини. Замовник привіз нам льон, який не проходив первинну очистку, тобто з-під комбайна. Це добре, бо з нашого досвіду випливає, що первинна очистка не може не травмувати насіння. Якщо зі зруйнованим насінням очищення і калібрування на нашому обладнанні справляється, то насіння з мінітравмами відокремити неможливо.



Для очистки льону на перший калібратор були встановлені сита з розміром отворів гексагональної форми 3,0. Через такі сита пройшов весь льон і якесь сміття, співрозмірне з розміром отворів. Сміття крупніше отворів зійшло, а в результаті плоскопаралельного коливання розсівання зійшло і тонке довге сміття.

На наступному калібраторі були встановлені сита Фадєєва з отвором гексагональної форми 2,0. Через таке сито пройшло все дрібне сміття, а льон з якоюсь часткою сміття, яке пройшло через попереднє розсівання, зійшов на наступний калібратор. На ньому було встановлено решето Фадєєва з характерним розміром на прохід 1,7 мм.

Саме на такому решеті насінини льону повернулись, приклавшись товщиною і пройшли, а все сміття крупніше 1,7 мм зійшло (рис. 4).

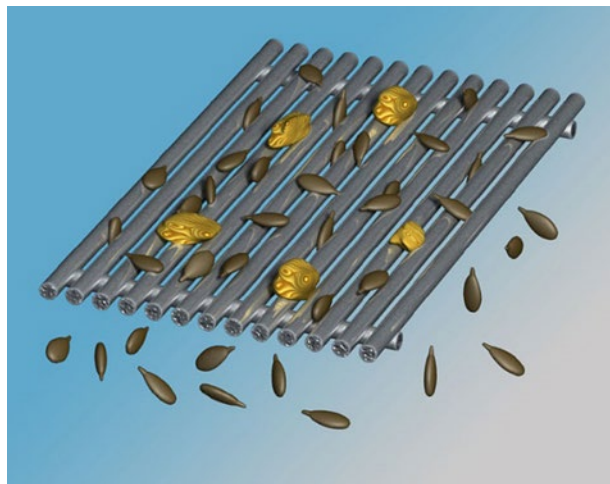


Рис. 4. Принцип взаємодії льону з решетами нової геометрії

Вихідний матеріал

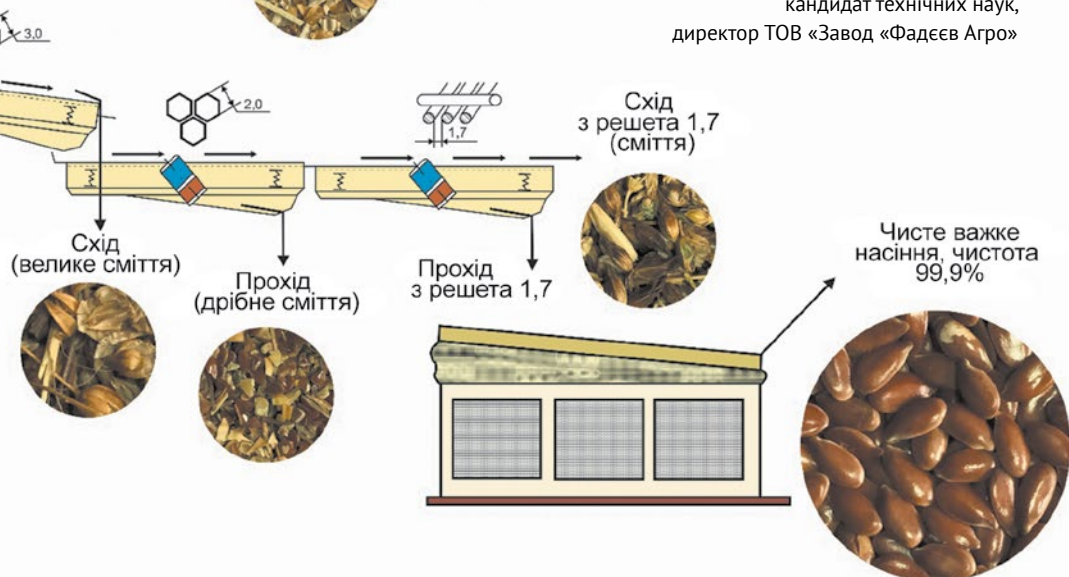


Рис. 5.
Схема очищення
насіння льону
і сепарації його
по щільності

Аспірація



Для остаточного очищення і виділення найважчого насіння льону, насіння було спрямовано на пневмовібросіл. Схема технології з відповідними фотографіями приведена на рисунку 5.



ФАДЕЄВ Л. В.,

кандидат технічних наук,
директор ТОВ «Завод «Фадєєв Агро»

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

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 пневмовібросілі;
- Передпосівній обробці насіння одночасно інсектантом і хімпрепаратом із різних місткостей;

Сильне насіння - це точний висів у розмірності шт., кг/га, сильні сході, 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 Фадєєва



Решето Фадєєва



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



fadeev
agro

БЕЗ ПРАВА на ПОМИЛКУ

Як забезпечити успішний
старт озимому ріпаку
за браку вологи



Незабаром розпочнеться новий сезон вирощування озимого ріпаку. Які технологічні моменти варто враховувати, аби отримати якісні повноцінні сходи, та у подальшому забезпечити культурі вдалий зимовий старт. Ми ознайомимо з декількома практичними прикладами успішного вирощування озимого ріпаку в осінній період у господарствах, що знаходяться у різних агрокліматичних зонах.

В умовах спекотного та посушливого клімату України доволі часто аграріям доводиться боротися за останні краплини ґрунтової вологи, аби бодай якось отримати якісні сходи вирощуваних культур. Особливо нелегко це вдається тим, хто планує висівати озимий ріпак, адже у розпал літа про вологу можна лише мріяти. Тому доволі важливою складовою у отриманні якісних сходів озимого ріпаку є вдало обрана технологія його вирощування, яка передбачає не лише вдалий попередник, але і якісний ґрунтообробіток, оптимальні строки та норми висіву даної культури.

NO-TILL в ПОМІЧ

Так, саме ця технологія вирощування культур передбачає максимальне накопичення та збереження вологи у ґрунті. Вона не є досить розповсюдженою в Україні, проте ті практики, які її успішно впроваджують, мають непогані результати.

Одним з таких успішних господарств є ПП «Агрофірма Додола», яке має в обробітку близько 3 тис. га богарних земель на Херсонщині. На всій площі тут застосовують технологію No-Till. Господарство розміщене у південній частині степу, де не всі культури можуть рости на богарі. Найпоширенішими у господарстві серед озимих є пшениця та ріпак, з ярих – соняшник. Під озимим ріпаком щороку тут висівають близько 700 га. Як говорить керівник Василь Штендера, під час вирощування ріпаку озимого найголовніше – отримати рівномірні сходи, адже у період висівання цієї культури можна лише уявити, наскільки пересушений ґрунт. Та якщо ви отримали повноцінні якісні сходи, то досягли половини успіху. Решта – залежить від якісного догляду.

Строки висіву ріпаку у господарстві досить розтягнуті. Висівати його можуть з кінця II декади липня і аж до кінця серпня включно. Все залежить від наявності опадів, які потрібно «спіймати», аби отримати рівномірні сходи. За нульової технології, за словами директора агрофірми, навіть 15 мм опадів у липні-серпні достатньо, щоб мати повноцінні сходи цієї дрібнонасіневої культури. Також строки залежать і від гібридів. Адже є гібриди, що придатні як для ранніх-оптимальних, так і для оптимально-пізніх строків висівання.

Ріпак висівають сівалками точного висіву для просапних культур з міжряддям 50-70 см.

Якщо це ранні й оптимальні строки висіву, густина становить 200 тис. схожих насінин/га, якщо ж висівають у вересні, її збільшують до 250 тис./га. Попри те що норма висіву є доволі низькою (за рекомендованої 350-500 тис./га), як наголосив керівник господарства, обирають гібриди, що мають відмінну компенсаторну здатність до підвищення своєї продуктивності завдяки додатковому гілкуванню і спокійно «втягують» до 3 т/га.

Тож восени проти однорічних дводольних вегетуючих бур'янів тут застосовують гербіцид імідазолінової групи, що дає змогу проконтролювати такі бур'яни як талабан польовий і кучерявець Софії. Також за сприятливих осінніх погодних умов проти падалиці пшениці та бромусу житнього, егілопсу та інших злакових бур'янів проводять другу гербіцидну обробку протизлаковими препаратами. За несприятливих умов друге внесення виконують навесні.



За наявності на полі хрестоцвітих бур'янів вносять гербіцид Белкар. Для фунгіцидного захисту ріпаку восени застосовують фунгіциди триазолової групи на основі регулятора росту з метою уникнення переростання рослин. Щодо мінерального живлення, то під час сівби вносять 50 кг/га стартового добрива у вигляді $N_{10}P_{35} + 20$ кг/га мікрогранульованого добрива сульфоаммофос $N_{16}P_{20}S_{12}$. Калій під ріпак не вносять, оскільки цей елемент є у ґрунті в достатній кількості. За потреби, слабorozвинені посіви восени підживлюють КАС у нормі 100 кг/га, щоб «підтягнути» рослини. Також культура має бути якісно й вчасно захищена інсектицидами проти основних шкідників, які з'являються в осінній період.

Найвищий показник урожайності озимого ріпаку вдалося отримати у 2018 році. Тоді тут одержали майже 4 т/га – і посприяли цьому, звісно, впроваджувана технологія та погодно-кліматичні умови.

ҐРУНТООБРОБІТОК на ВИБІР

Тепер від далекого півдня перемістимося на північ, а саме – на Чернігівщину. Так-так, у сезон висівання озимого ріпаку тут також мають проблеми з вологою у верхньому шарі ґрунту, але тим не менш у господарстві ТОВ СП «Агродім» господарі добре знаються на вирощуванні ріпаку. Минулої осені у відділенні «Голінка», землі якого розташовані у Бахмацькому районі, висіяли ріпак на площі 600 гектарів. Зазвичай озимий ріпак у господарстві висівають після озимої пшениці, але вона – не найкращий попередник. Насправді ті, хто професійно займається вирощуванням ріпаку, обирають озимий ячмінь як попередник, адже після його збирання агроном має більше часу на проведення якісної підготовки ґрунту.

Після збирання попередника соломі рівномірно розподіляють пружинними боронами по діагоналі поля. Після такої операції вносять 100 кг/га КАС з додаванням біодеструктора Екостерн. Відразу після цього виконують разове лушення стерні на глибину 5-7 см із застосуванням дискових лушпильників, а також комплексу Rubin.

Проте якщо ґрунт досить сухий, то виникають проблеми з роботою такого агрегату. Через те, що в конструкції його рами коротка база між першим та другим рядами дисків, ґрунтова маса із соломой забиваються між ними – тож забезпечити якісний обробіток ґрунту на глибину 10 см досить проблематично. Оскільки озимий ріпак вирощують на значній площі, а підготовку ґрунту слід провести у найкоротші строки, то в господарстві поєднують різні технології ґрунтообробки: глибоку оранку, дискування і глибоке розпушення. Вслід за ґрунтообробними агрегатами проводять коткування ґрунту котками КЗК-10 для ущільнення верхнього шару ґрунту і після цього висівають культуру. Тобто всі ці операції проводять в одному конвеєрі.

Сівбу виконують сівалками Horsch та Great Plains у майже сухий ґрунт. Після висіву поле знову коткують КЗК-10. У господарстві обирають ультраранні строки висіву культури. Минулої осені термін висівання припав на початок серпня. Відповідно до строків висівання у господарстві добирають гібриди, які мають низьку осінню вегетацію. Ріпак тут висівають з густотою 550 тис. насінин/га, за фактом отримують 500 тис. рослин.

Глибина загортання насіння – 2,0-2,5 см
Сівбу проводять у майже сухий ґрунт, проте під момент випадання опадів.

Навіть 6 мм опадів цілком вистачає для більш-менш рівномірного проростання насіння. За такої технології агрономів господарства вдається отримати більш-менш рівномірні та повноцінні сходи.

Далі, у фазі першої пари справжніх листків проти низки шкідників проводять першу інсектицидну обробку. За словами агронома відділення Олексія Деркача, в цей період, як правило, з'являються хрестоцвіті блішки та імаго чортополохівки. Тож проти цих шкідників застосовують препарат Фастак. Також у цій фазі для контролю дводольних бур'янів вносять гербіцид Бутізан Стар з додаванням прилипача Липосам. Сам гербіцид є універсальним, адже його можна застосовувати і як ґрунтовий, і як страховий.



Оскільки вологи у ґрунті на період внесення гербіциду є зазвичай замало (для високої ефективності в якості ґрунтового), спеціалісти господарства прийняли рішення використати його як страховий продукт, зачекавши, коли більшість бур'янів проросла. З допомогою оранки здебільшого вдалося позбутися падалиці. У місцях її виявлення (а це з країв полів) застосовують препарат Квін Стар Макс.

У фазі 4-5 справжніх (середина III декади серпня) листків вносять фунгіцид-регулятор росту Карамба Турбо (1 л/га) з додаванням інсектициду з д.р. хлорпірифос. Минулої осені через аномально теплу осінь у середині вересня відбулось поширення таких шкідників як озима совка. Проти неї застосували препарат Нурел-Д у нормі 1,0 л/га.

Сам інсектицид у такій нормі чудово справляє фунігаційну дію, контролюючи шкідника не лише на поверхні, а і в ґрунті на незначній глибині. Оскільки в цей період у ґрунті була мізерна кількість вологи, й до того ж ще підвищені температури, ріпак перебував у стресовому стані.

Наприкінці II декади вересня, коли знову випала незначна кількість опадів, вдруге внесли регулятор росту Карамба Турбо у нормі 0,8 л/га з додаванням прилипача Липосам та інсектициду Нокаут у нормі 80 г/га, адже в цей період почали яйцекладку імаго білана капустяного.

Наприкінці III декади жовтня посіви підживили мікродобривом у вигляді бору, аби уникнути дуплистості кореневої шийки у рослин.

Станом на III декаду жовтня рослини озимого ріпаку в ТОВ СП «Агродім» перебували у фазі 8-12 справжніх листків, з діаметром кореневої шийки 20 мм. Загалом минулорічна осінь для росту та розвитку озимого ріпаку виявилася стабільно сухою, з малою кількістю опадів, утім, вигляд поля озимого ріпаку в господарстві дав впевненість в його успішній перезимівлі.

УРОЖАЙ ФОРМУЄМО з ОСЕНІ

На думку агронома, озимий ріпак закладає свій урожай ще з осені, тож що більше листків культура сформує до входження в зиму, то вищий урожай ви отримаєте. Є такі цікаві дані: якщо ріпак входить у зимівлю у фазі 4-6 листків, то діаметр кореневої шийки має бути 6 мм, якщо 6-8 листків – 8 мм, 8-10 – 12 мм, 10-12 – 15 мм, понад 12 листків – більше 20 мм. Ріпак у СП «Агродім» входить у зиму зазвичай у фазі 12-14 листків, з діаметром кореневої шийки 20-25 мм, що свідчить про хорошу підготовку рослин до перезимівлі. Для чого потрібно рахувати листки культури восени? Від кількості утворених листків безпосередньо залежить споживання азоту самою рослиною. Ріпак восени може засвоїти азоту навіть більше ніж 100 кг/га, тож якщо рослини в осінній період вегетації не забезпечені цим макроелементом для подальшого нормального розвитку, то навесні вже цього не виправиш. Також від внесення осінньої норми азоту залежатиме якість перезимівлі рослин.

З мінерального живлення під основний обробіток ґрунту вносять 150 кг/га NPK 8-19-29. Під культуру не варто з осені вносити підвищені норми азоту, оскільки цей елемент провокує ріст рослин і в разі, коли ви восени внесли його у достатній кількості, а потім ще регулятори росту, то коренева шийка культури буде витягнутою, що негативно вплине на перезимівлю.

Для розрахунку норми внесення азоту у господарстві застосовують науковий підхід. Так, на формування 1 ц насіння рослина виносить з ґрунту 6,5 кг д.р./га (відповідно на 1 т – 65 кг/га). Тому під час планування мінерального живлення цей показник потрібно обов'язково враховувати. Наприклад, за запланованої врожайності на рівні 45 ц/га ріпак витягне з ґрунту близько 300 кг д.р. азоту. Якщо восени на формування рослин культура потребує 120 кг д.р./га, то решту азоту вносять навесні.

Хочеться побажати вам успішного старту. І не варто розраховувати лише на сприятливі погодно-кліматичні умови: вивчайте та удосконалюйте досвід успішних практиків, підбирайте найбільш оптимальні технології – і ви завжди зможете досягти гарних результатів.

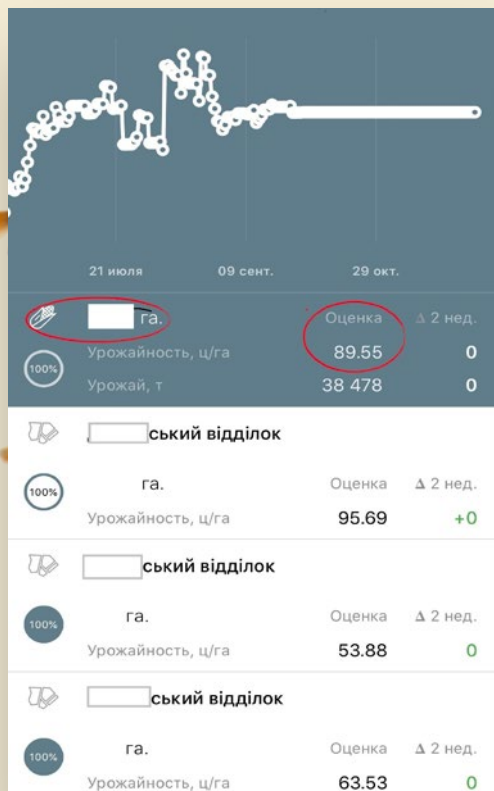
Сергій Іваненко

Битва за врожай: віддай ...МОЄ

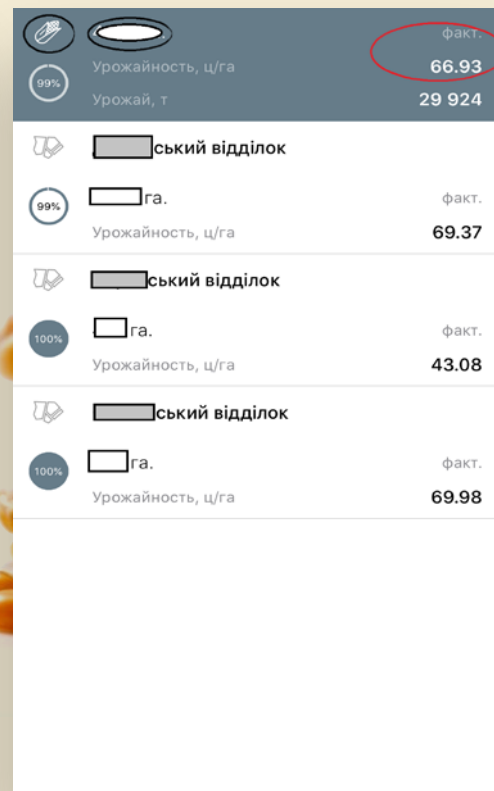
А ви знаєте, що відбувається у вас на елеваторі, поки вас нема на місці?

Аграріїв з досвідом на полові на проведеш, вони перевіряють всі факти, одже наводжу реальний приклад з життя: прогноз врожаю кукурудзи за кропио 89,55 ц/га, а на зважування доїхало тільки 66,93 ц/га. Дивна річ, враховуючи, що у сусідів таки прогноз зійшовся з показниками ваг.

Кейс. Урожай кукурудзи без електронного контролю



Прогноз – 89,55 ц/га



Факт – 66,93 ц/га

Тож як вберегти врожай від шкідників....двоногих?

Сьогодні поговоримо про сучасні цифрові рішення на елеваторі.

У давньому китайському трактаті «Мистецтво війни» написано: якщо не знаєш ворога – перемогу не здобудеш.

Отже, з чим доводиться воювати. Розглянемо основні «схеми» (дивись стор. 26).

І це далеко не все. Є ще «пилосос», що висмоктує зерно з кузова зерновоза на елеваторі, або модернізований «подвійний удар», де в кушах на маршруті стоїть причіп з вагою 3 тонни. Тим часом на маршруті їде причіп з вагою 4,5 тонн. А державні номери в них однакові. Як ви здогадалися, їх просто міняють місцями на «терміновій» зупинці біля кушів.

Треба виключити зі схеми людський фактор через запровадження Інтернету речей. Це датчики та контролери, що передають дані в програмне забезпечення абсолютно без втручання людини.

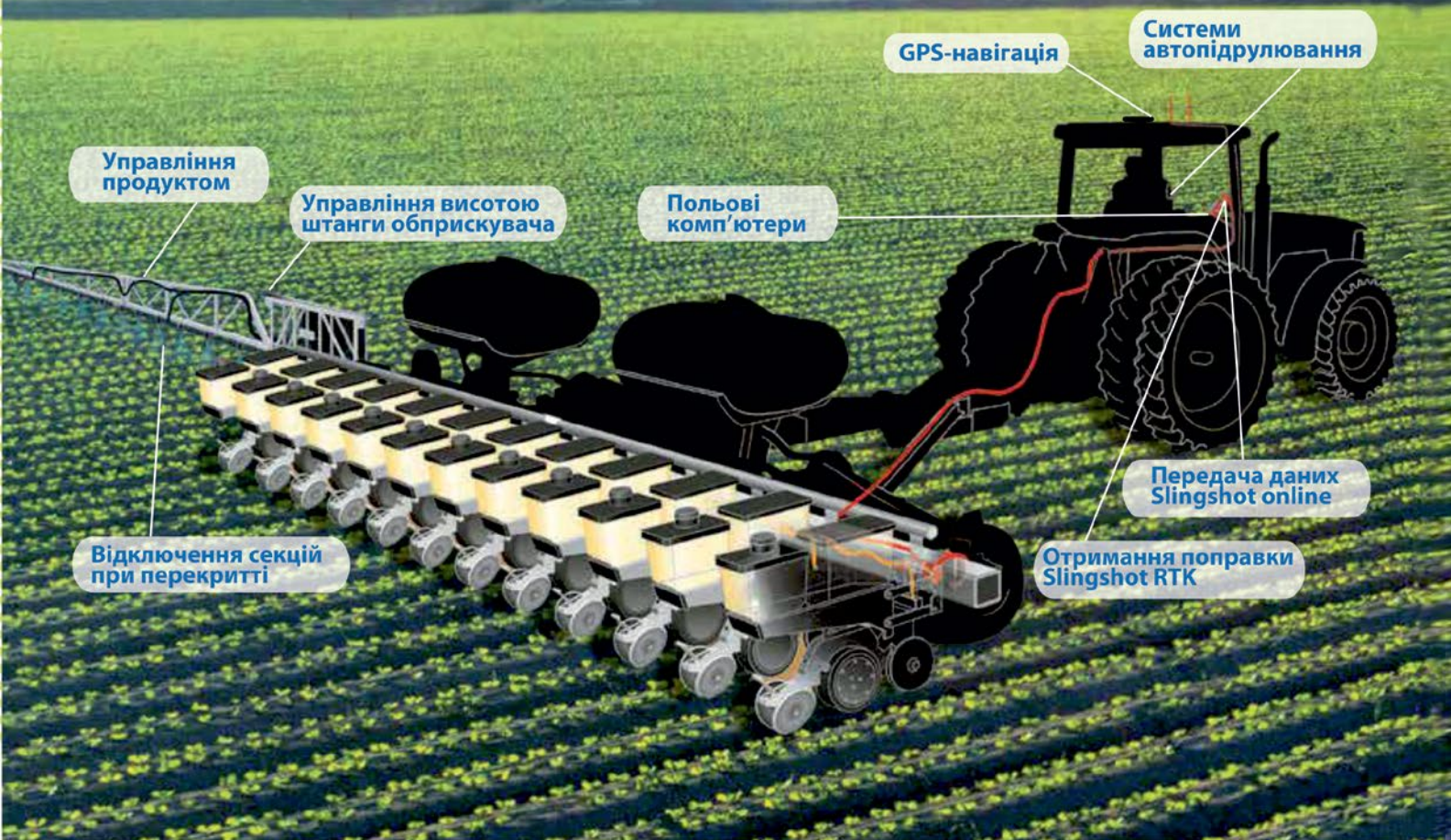
Почався збір багатостраждального врожаю-2020, який зазнав удару і від посухи, і від недостатнього снігового покриву, а потім від злив. А скільки довелося пересівати ярими культурами. Не кажучи вже про антивірусні обмеження.

Так, 2020 рік – це екзаме́н на стійкість для аграріїв.

І от, нарешті, після всіх цих страждань починаємо збирати очікуваний врожай, але і тут криються небезпеки, але вже іншого характеру: треба проконтролювати, щоб саме власник зібрав свій врожай, а не сторонні «помічники».

Комплекс систем для точного землеробства

RAVEN



польові
комп'ютери

паралельне
керування

контроль
продукту

управління
штангою

відключення
секцій

З усіх питань щодо продукції компанії RAVEN Industries звертайтеся до офіційного дилера в Україні



ТОВ "СТІРФАРМ"

02099, м. Київ, вул. Бориспільська, 7

Тел/факс. (044)-22-12-774, (067)-325-65-35, (050)-445-78-75

e-mail: info@steerfarm.com

www.steerfarm.com

Основні схеми крадіжок зерна на ваговій

«КЕНГУРУ»



Автомобіль і причіп спочатку зважують правильно. Далі зерно розвантажують з причепа, а некомерційний вантаж... залишається в автомобілі. Вдруге на платформу заїжджає тільки автомобіль. Причіп не зважують.

Розмір крадіжки відповідає масі некомерційного вантажу.

«МАНІПУЛЯТОР»



Де використовуються електронні ваги і значення маси передаються у програму без можливості виправити, є досить високий ризик розкрадань.

Вони можливі через неправильне розміщення транспорту на ваговій платформі.

«ПРИВИД»



Машина без реєстрації заїжджає на територію підприємства, завантажується комерційним вантажем і виїжджає без зважування.

Це досить поширена схема розкрадання з низьким рівнем складності, але за умови, що автомобіль може заїхати на виробничий периметр, міняючи вагову.

«КЛОН»



Небагато компаній зставляють відеозйомку з обліковими товарними операціями. І тільки одиниці це доручили незалежним підрозділам.

В основному цією роботою займаються всі ті ж охоронці підприємства, які можуть бути у змові.

«ПОДВІЙНИЙ УДАР»



На підприємство заїжджають два однакових автомобіля: АВТО-1 №А з комерційним вантажем (процес прийому) і АВТО-2 №Б – порожній (процес вивезення відходів). Кожне авто проходить перше зважування.

Далі водії обмінюються номерними знаками або картками RFID. Це відбувається на території підприємства у «сліпій» для СВН зоні.

Зараз йдеться не про рейдерські наїзди, а про щорічні «фокуси» з маніпуляціями на зважуванні, про розвантаження збіжжя наліво, про наповнення чужих зерновозів з власного бункера комбайну – варіантів багато.

Важливо, що встановлення Інтернету речей повинно відбуватися не тільки на елеваторі, а й охопити повний ланцюжок, починаючи від збирання на полі, контрольованого транспортування та зважування на елеваторі, а саме встановлювати IoT-платформу треба і на зернозбиральній техніці – комбайнах, перевантажувачах та зерновозах, як панацею від розкрадання та приписок в бухгалтерії.

Особливо контроль за збором врожаю важливий, якщо аграрій користується послугами найманих комбайнів, зерновозів та послугами сторонніх елеваторів.

Як це працює? Онлайн відстежуються: поле, найменування культури, дата, час, зібрані гектари, яким комбайном, обсяг вивантаженого збіжжя з бункера комбайна у конкретний зерновоз, маршрут зерновоза до вагової, процедура зважування та відбору проби на вологість з передаванням пулу даних у програмне забезпечення. Незалежні контролери встановлюються як на власних елеваторах та вагових, так і на сторонніх, послугами якого користується Ваше агропідприємство.

Дані інтегруються з системами бізнес-аналітики та обліку.

По-перше, на кожен бункер комбайну треба встановити порогові датчики наповнення бункера комбайну, зазвичай їх кількість становить від 4 до 10 одиниць. Обов'язково треба ставити «нульовий» датчик на підлогу, щоб контролювати можливі висипи збіжжя низу.

По-друге, треба чітко розуміти, що зі «свого» комбайну збіжжя не буде відвантажено у «чужий» зерновоз. Тому треба встановлювати систему «свій-чужий» у вигляді електронних міток на комбайни+зерновози.

Коли програмне забезпечення побачить «свого», то тільки тоді почнеться відвантаження з комбайна у «свій» зерновоз. Також програмне забезпечення відстежує, щоб збіглися GPS-координати комбайна+зерновоза. Це треба для того, щоб «своя» електронна мітка не спрацювала, якщо хтось привезе з собою цю мітку у кишені та захоче відкрити нею «чужий» зерновоз.

По-третє, аграрію треба контролювати маршрут зерновоза від поля до вагової або елеватора. Це робить програмне забезпечення і в разі порушень автоматично інформує власника врожаю про негаразди, а саме відхилення від маршруту, підозрілі зупинки тощо.

По-четверте: зважування врожаю та контроль за вологістю (наприклад, для кукурудзи). Це вирішується шляхом встановлення на елеваторах та вагових, послугами якого користується агропідприємство, незалежного вагового контролера на комп'ютер ваговика, а також встановлення власного вологоміру, що приєднаний до програмного забезпечення.

П'яте: Інтернет речей на елеваторі (різноманітні датчики та контролери), доповнений алгоритмами штучного інтелекту – це запорука гарного фінансового результату наприкінці року саме для власника, а не для паразитів, що нищать врожай за допомогою приписок в документації та розкрадання.

І найголовніше: не довіряти моніторинг підлеглим того самого сумнівного топ-менеджера, що мутить схеми на полі та на елеваторі, а звертатися до професіоналів, що незацікавлені у розкраданні врожаю.

Тотального Вам контролю та гарного врожаю!

Ірина КРАВЕЦЬ,
член експертного комітету з розвитку сфери штучного інтелекту Міністерства Цифрової трансформації України,
керуючий партнер CleverAgri

ВСТУП ДО КОРПОРАТИВНОЇ ЛОГІСТИКИ.

Простими словами на складну тему

Овітові ЗМІ час від часу публікують інформацію щодо попиту у світі на продовольство. І цей попит неухильно збільшується. Країни та компанії постійно шукають шляхи вдосконалення технологій та спрощення доступу споживачів до своїх товарів та послуг. Формула успіху дуже проста: чим ефективнішим є підприємство, тим воно більш прибуткове. Яким же чином досягається конкурентна перевага? Уявіть, що всі агропідприємства використовують ідентичні добрива, насіння, техніку та інше. У такому разі перевага полягає в більш ефективній логістиці. За рівних умов прибутковості виграє той, у кого менші витрати.

Для агросектору звичними та усталеними шляхами підвищення ефективності є використання сучасних добрив, якісного посівного матеріалу. Але ми іноді забуваємо, що збережена гривня – це зароблена гривня. Тому хочемо ознайомити вас з технологіями підвищення ефективності підприємства за рахунок оптимального використання наявної інфраструктури та збільшення її потужності у майбутньому.

Йдеться про оптимізацію ланцюгів постачання та логістики загалом.

Тема ланцюгів постачання завжди існувала в сучасному світі. Тема ж УПРАВЛІННЯ ланцюгами постачання розвилася від вузької теоретичної дисципліни до прикладного застосування впродовж останніх 30-40 років у світі та 12-15 років в Україні.

То що ж таке управління ланцюгами постачання, логістика та оптимізація бізнес-процесів? Чому саме в них треба інвестувати?

Управління ланцюгом постачання (**SCM – supply chain management**) – це планування та координація усіх людей, процесів, інфраструктури та технологій, спрямованих на створення цінностей для підприємства.

Під управлінням у цьому випадку розуміють взаємодію ресурсу всередині компанії з усіма речами поза межами компанії. Тобто постачальник товарів та послуг створює цінність для своїх клієнтів. Під поняттям «цінність» може матися на увазі що завгодно важливе. Але найчастіше йдеться про гроші.

Таким чином, прибуток клієнта, створений постачальником, і є головна мета управління ланцюгом постачання.

Зазвичай управління ланцюгом постачання найлегше уявити як систему з трьох елементів:

- закупки;
- операційна діяльність;
- логістика.





Закупки – функція забезпечення підприємства матеріалами та послугами, які потім використовуються для створення власних продуктів та послуг.

Базова мета закупок – отримати все необхідне за мінімальні кошти. Крім вартості самих товарів та послуг, треба пам'ятати про вартість зберігання та транспортні витрати.

Операційна діяльність – це саме те, чим має займатися підприємство задля заробітку грошей. Наприклад, у виробничих компаніях операційна діяльність формує виробничі процеси. У роздрібній торгівлі вона відповідає за діяльність магазинів. У сервісних компаніях – опікується командою спеціалістів.

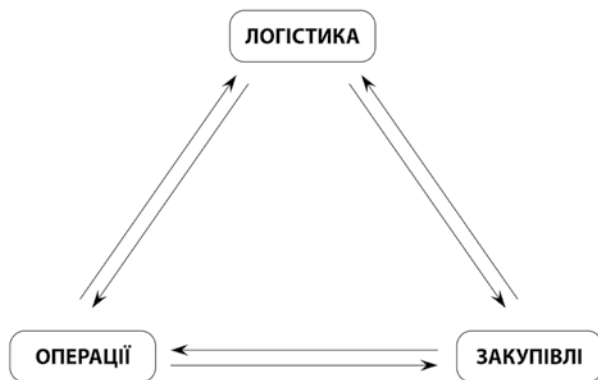
Логістика відповідає за все, що пов'язане з переміщенням та зберіганням продукції. До сфери логістики належать дистрибуція, складування, транспортні перевезення (натомість у нас логістикою чомусь називають службу заповнення автомобілів).

Логістика поділяється на внутрішню та зовнішню.

Внутрішня логістика – це ваші внутрішні процеси (склади, виробництво).

Зовнішня логістика – це зовнішній світ, клієнти та постачальники.

Логістика важлива тим, що дає замовнику змогу отримувати продукцію у зручному місці у зручний час. Отже, ключові завдання логістики – переміщати товари швидше, знижувати транспортні витрати та оптимізувати складські залишки.



Слід зазначити, що ці елементи управління ланцюгом постачання часто конфліктують між собою.

Наприклад, можна купити більшу партію товару й тим самим знизити на нього ціну. Водночас збільшення обсягів призводить до зростання видатків на логістику. Тому ідеальною вважається система, в якій усі ці елементи працюють збалансовано.

Як відомо, результат цілої системи дорівнює результату її найслабшої ланки.

Мета нашої рубрики – навчити вас використовувати наявну інфраструктуру найбільш ефективно та показати шляхи розвитку у майбутньому. Щоб не різати «по живому», застосовують методи моделювання.

Як з'являються будь-які стандарти? Спочатку проблему розв'язують у будь-який спосіб. Далі, якщо проблема не є разовою і схильна повторюватися, спосіб її вирішення вдосконалюють, доки він не стає загальноприйнятим. Найбільш ефективний спосіб приймається як стандарт для цілої галузі.

Таким саме чином усе відбувається і в управлінні ланцюгами постачання. Ще немає усталених стандартів, але вже існують кілька моделей управління. Одна з відомих – **SCOR-модель**. SCOR (Supply Chain Operations Reference) – референтна модель операцій ланцюгів постачання. У поточному контексті референтність означає, що модель будується на еталонних процесах, тобто на найкращих практиках.



Саме цю модель ми найчастіше використовуємо у своїй роботі. Вона дає змогу візуалізувати складні процеси у найпростіший спосіб.



Спробуємо пояснити, як вона працює.
Уявімо, що ви маєте намір виробляти,
наприклад, джем з агрусу.

План: ви визначаєте обсяги виробництва з огляду на можливості потенційних споживачів. Вам треба прийняти рішення про місце виробництва та ринкову стратегію: ваш продукт буде високоякісним (відповідно, дорожчим) чи розрахованим на масовий ринок?

Ресурс: вам треба домовитися з виробниками агрусу, узгодити з ними якісні показники продукції, обсяги закупок та цінову політику. Що робити в разі неврожаю, хто оплачує доставку тощо.

Виробництво: вам треба описати виробничий цикл, прийняти рішення щодо рівня автоматизації (готувати вручну чи купити відповідні машини).

Доставка: як продукція потрапить до споживача? Ви самі повезете чи доручите транспортній компанії? Як зміниться вартість продукції залежно від термінів транспортування?

Зворотний зв'язок: ви плануєте виробляти продукцію в ексклюзивному пакуванні чи це буде звичайна скляна банка? Чи приймете ви її назад від споживача?

Забезпечення: ви плануєте все робити самостійно чи залучати найманих працівників? Хто займатиметься рекламною кампанією та вестиме перемовини з магазинами, кафе та готелями?

Можуть виникати й інші завдання, що виходять за межі вашої компетенції.

Ці та інші питання турбують сучасного підприємця. Ми готові підтримувати вас відповідями.

Олексій Гладишев,
керівник ТОВ «Новітні індустріальні рішення»

Сайт: newindustrialsolutions.com
Ел. пошта: og@newindustrialsolutions.com



**NEW
INDUSTRIAL
SOLUTIONS**

Складський інжиніринг

Зменшення витрат Вашого бізнесу на логістичні операції:

- Оптимізація роботи складу
- Технологія відслідковування продукції на будь-якому етапі виробництва або зберігання
- Програмне забезпечення та обладнання для оптимізації витрат



Олексій Гладишев,
CEO компанії
"Новітні індустріальні
рішення".

Зателефонуйте мені
+38 098 114 27 34
newindustrialsolutions.com

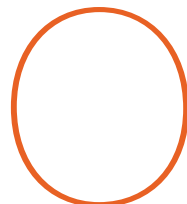
ТАКІ РІЗНІ, АЛЕ ТАК СХОЖІ ЗА ОЗДОРОВЧОЮ СИЛОЮ РОСЛИНИ... АГРУС І ЦУКРОВА КУКУРУДЗА! ВЖИВАЙМО ТЕРМІНОВО!



Ольга Бабаяни

докторка біологічних наук,
с.н.с., завідувачка відділу
фітопатології і ентомології
СП-НЦНС, журналістка
Національної спілки
журналістів України

Серпень мабуть є найсмачнішим місяцем року, отож хочу поділитися з усіма читачами славного журналу «AgroOne» знаннями про не дуже розкриту ягоду – агрус та про досить знану, але теж недооцінену цукрову кукурудзу.



тже, цукрова кукурудза (латиною – *Zea Saccharata Sturtev*). Цю смачну зернову рослину вважають за народжену у Мексиці та Гватемалі, але по-справжньому, вона 200 років тому зайняла значні площі Поділля і Причорномор'я. Вона відразу прийшлася до смаку місцевим, адже смачні недозрілі качани, зварені у солоній водичці, були чудовими смаколикami, особливо для дитячого загалу. Наразі ця солодка кукурудза надзвичайно швидко пройшла акліматизацію на чорноморських берегах, після чого запанувала майже у всіх кутках України та інших країн.

Як смачна та корисна їжа використовується зерно молочно-воскової стиглості у вареній формі та законсервована «солодка кукурудза». Споживати цукрову кукурудзу можна дітям з малечку, з 2-3-х років, але під наглядом дорослих та за умов перетирання зернин до каші. Ну а кількість кукурудзи, яку треба з'їсти за сезон для дорослих – від 10 до 30 качанів. Саме тоді організм насититься золотом, яке є важливим для нормального розвитку. Але обмежувати себе 10-30 качанами не обов'язково, їжте стільки, скільки влізе, не забуваючи про пересторогу у переїданні, особливо для огрядних людей.

Зерно цукрової кукурудзи містить 60-72% вуглеводів, 10-15% повноцінного білку (протеїну), в якому є незамінні для людського організму амінокислоти – лізин і триптофан; 4-7% жирів, клітковину, каротиноїди, вітаміни С, А, В1, В2, РР, Н, D, Е, К. Також кукурудза багата на мінеральні солі з фосфором, кальцієм, залізом. Також треба пам'ятати, що жовтозерні сорти є більш насиченими вітамінами, ніж білозерні.

Найбільш цінним та важливим є лікувальні властивості цукрової кукурудзи. Кукурудзяні рильця сприяють покращенню здатності зсідатися крові за рахунок збільшення кількості протромбіну, мають ефективну жовчогінну, сечогінну властивість, застосовують також за запальних процесів у печінці, жовчному та сечовому міхурі, за наявності каменів у нирках. Кукурудзу використовують як лікарську культуру з давніх давен, лікуючи хвороби печінки та серцево-судинної системи, нефрит тощо.

Незамінним у раціоні є кукурудзяне масло, особливо якщо воно з цукрової кукурудзи. Порівнюючи зі звичайною кукурудзою, масла від цукрової дещо менше, але воно багатше на вітаміни у рази.



За складом надто важливих ненасичених жирних кислот, як лінолева, ліноленова, масло цукрової кукурудзи випереджає соняшникове, звичайне кукурудзяне та майже є рівним соєвому. Кукурудзяне масло є найбільш лікувальним серед багатьох інших. У ньому багато фосфатидів, які разом з ненасиченими жирними кислотами коригують склад холестерину у організмі. Це масло підвищує тонус жовчного міхура та посилює його скорочення, надає чітко виражений жовчогінний ефект.

У цукрової кукурудзи можна виявити ще багато можливостей лікування.

А вирощувати це солодке і корисне чудо зовсім не важко. Кожен господар на своїй садибі може мати хорошу плантацію цукрової або суперцукрової кукурудзи. У журналі «AgroOne», здається у номері №6 за цей рік, є сторінка «питання-відповідь», на якій можна прочитати про технологію вирощування солодкої кукурудзи.

А тепер, шановні, приймайте чудову інформацію для дорослих.

АҒРУС.... КРЫЖОВНИК.... GROSSULARIA RECLINATA

«Вечером кухарка поставила на стол тарелку крыжовника. Первый урожай из посаженных Николаем кустов. Ягоды были твердые и кислые, но Николай ел их с жадностью. И нахваливал. Иван Иванович видел перед собой счастливого человека, заветная мечта которого осуществилась очевидно.»

Чехов А.П. «Крыжовник»

Не знаю, чи читали Ви розповідь великого світового письменника Антона Павловича Чехова «Крыжовник», маю надію, що так. Чомусь згадалося, як можна реалізовувати свою мрію, аби бути щасливим....

Серед величезної кількості ягід, що відомі людству, є ягода, яка, на превеликий жаль, чомусь не стала у перші ряди за якістю. Ягода ця – аґрус, російською – крыжовник, латиною – Grossularia. Прийшов час, коли аґрусу відкрилися нові перспективи. Гарний розлогий чагарник з пальчато-лопастними листочками і з пальчато-роздільними шипами під вузликами та більш короткими та тонкими щетинками на міжвузлях. У дитинстві пам'ятаю, аґрус у бабусиному садочку був для мене найсмачнішим продуктом, адже поєднання тонкого аромату, солодко-кислого смаку та м'якості дуже притягувало та його можна було з'їсти досхочу. Уже коли стала дорослою, мені геть не хотілося збирати аґрус, бо манікюр був дорожче за бабусине варення, яке вона варила дуже смачно.

Плоди аґрусу у своєму складі мають фруктозу, глюкозу, сахарозу, органічні кислоти (лимонна, яблучна), пектин, клітковину, аскорбінову кислоту, каротин, вітамін Е, фолієву кислоту, фенольні сполуки (катехіни, лейкоантоціани, антоціани, флавоноли, фенольні кислоти). Щодо важливих елементів – повний набір зі сполук калію, йоду, заліза, марганцю, міді, цинку і фтору.

Плоди аґрусу є чудовим лікувальним продуктом. Аґрус застосовується у дієтичному і лікувальному харчуванні. Його рекомендують при захворюваннях серця, проявах гіпертонічної хвороби, атеросклерозі, ожирінні та при анемії.

У сирому виді та настоянках аґрус використовують як легке послаблююче, діуретичне та жовчогінне. Аґрус нормалізує процеси обміну, укріплює судини, посилює кровотворення.

Народна медицина здавна знала особливості цієї цілющої ягоди і застосовувала аґрус за проявів атеросклерозу, крововиливів, що пов'язані зі зниженням еластичності кровоносних капілярів, при гіпертонії та анемії.

Аґрус є дуже смачною ягодою у свіжому виді, тільки що зібраним з колючих кущиків. А у переробці аґрус теж є неперевершеним продуктом.



Варення, желе, мармелад, цукати, соки, різноманітні соуси – все це дарує смак та здоров'я ця чудова ягода – аґрус.

Якщо сорт аґрусу більш кислий, ніж інші, з нього готують неперевершені за смаком компоти. Насиченість аскорбіновою кислотою призводить до тривалого зберігання ягід. Дуже добре зберігати ці ягоди у швидкому замороженні.

Серед застережень – з обережністю вживати аґрус людям з виразковою хворобою у стадії загострення. Аґрус також треба обмежувати через велику кількість клітковини та органічних кислот. Таким чином, не нехуйте смачною та корисною ягодою – аґрусом, тоді здоров'я Ваше завжди буде добрим.

Вирощувати аґрус не складно. Посадковий матеріал можна купувати у спеціалізованих магазинах та на базарі, однак, треба шукати надійні місця.

Аґрус може плодоносити до 20 років, хоча часто кущі можуть жити і до 40 років. Дуже вимогливий до освітлення, без сонця отримати хороший врожай не вийде, ягоди стають малими, а їх кількість знижується. Не полюбає аґрус і високого рівня зволоження. У таких умовах є значний ризик загнивання кореневої шийки куща навіть до повної загибелі. Не розміщуйте аґрус на тяжких глинистих ґрунтах.

Кущі аґрусу добре висаджувати на постійне місце як навесні, так само і восени. Але у першому випадку треба орієнтуватися на короткий період між таненням ґрунту і набуханням бруньок. Встигнути у термін досить важко, а посадка із запізненням негативно відобразиться на рівні приживання. Саме тому досвідчені садоводи віддають перевагу осені. У цьому випадку посадка проводиться за 4-6 тижнів до приходу заморозків. Тоді куш аґрусу встигає отримати молоді корінці та прижитися на новому місці. Під час посадки необхідно витримувати інтервал між сусідніми кущами. Розмір ям для посадок залежить від габаритів рослини. Для компактних сортів досить дистанції в 1 м, для габаритних – 2 м. Кущі потрібно підкормлювати поживними речовинами.

Перш за все перед посадкою аґрусу необхідно видалити усе сухе коріння та підрізати верхні гілки. На кожній гілці треба залишити по 5 бруньок. Розмістити куш у ямі треба дещо під нахилом. Ґрунт, що засипаний у траншею, обов'язково треба ущільнити. Це допоможе запобігти створенню пустоти. Завершальний етап – рясний полив.

Хороший садочок – то є щастя, а ягідники у ньому – цінний матеріал та дорога до міцного здоров'я. Не втрачайте дорогоцінний час!



ЩОДО БУДЬ-ЯКИХ ПИТАНЬ ПРО СОРТИ, ЇХ ВЛАСТИВОСТІ ТА МОЖЛИВОСТІ,

звертайтеся до мене, Ольги Бабаянц

тел.: (050) 316-68-99

fungi@ukr.net

ХАЙ ЩАСТИТЬ!!!

«ЯСЛА» для РІПАКУ

Вертикальна підготовка ґрунту
під посів озимого ріпаку
з прицілом на отримання
дружних міцних сходів

В принципі, якщо на наступний день після посіву ріпаку пройде хороший дощик, а потім ще парочку протягом тижня, то можна особливо не морочитися з вибором технології обробки ґрунту. Так само як і сподіватися на природну врожайність ґрунтів: якщо є волога, та ще на добре заряджених у попередні сезони чорноземах, то голодувати наш ріпак у літньо-осінній період не буде. Але в тому то й справа, що часто сіяти доводиться у повному невіданні щодо реальної кількості небесної вологи. У цьому випадку орати землю означає втратити значну кількість вологи, якої і без того не вистачає. Крім того, нормальна оранка – це мінімум 25-28 л пального на гектар, витративши які ми відразу знизимо рентабельність вирощування цієї культури.

Отже, посів озимого ріпаку спочатку вимагає дотримання ряду обов'язкових умов. По-перше, хоча б мінімального доступу до ґрунтової вологи та її максимального збереження під час проведення обробки ґрунту. По-друге, насіння ріпаку є досить дрібним, тому класти його у ґрунтового ложе потрібно з особливою ретельністю, ні в якому разі не допускаючи наявності великих грудок землі і куп пожнивних залишків. Обов'язково необхідний щільний контакт з вологим ґрунтом. І, нарешті, по-третє, від того, наскільки правильно ми розпорядимося соломом, яка залишається на поверхні ґрунту, багато в чому залежить підсумкова врожайність озимого ріпаку.

Отже, потрібно використовувати агрегати, які здійснюють специфічний вид обробки ґрунту – без перевертання пласта, з якісним подрібненням грудок, подрібненням пожнивних залишків і перемішуванням їх з верхніми шарами ґрунту. При цьому повинна здійснюватися обробка глибших шарів ґрунту з метою створення мережі мікротріщин, які з одного боку перешкоджають ущільненню ґрунту, а з іншого – покращують волого- і повітрообмін, сприятливо впливаючи на мінералізацію рослинних залишків і розвиток біоти у ґрунті.

Фактично, ми підходимо до досить вже поширеної в Україні так званої системи обробки ґрунту, яка відмінно себе зарекомендувала не тільки у посушливих регіонах Північної Америки, але і на полях нашої країни. Суть її полягає в тому, щоб досягти цілого ряду описаних вище агрономічних переваг, зберігши у ґрунті вологу, ефективно використавши рослинні залишки і заощадивши при цьому пальне.



Традиційним попередником для озимого ріпаку є озима пшениця, ячмінь або горох. Тобто культури, які першими прибираються з поля, і дозволяють підготувати звільнені площі під посів.

Вони характеризуються досить великим обсягом поживних залишків (за винятком гороху), які далеко не всі господарства мають можливість використовувати. На жаль, але солому продовжують спалювати, отримуючи начебто підготовлений, але геть позбавлений біоти у верхньому шарі майданчик. Такий підхід у корені невірний, адже крім знищення біоти, ми втрачаємо відмінну альтернативу органічним добривам – солому.



Уточнимо – не просто солому, а ретельно подрібнені поживні залишки, здатні досить швидко мінералізуватися, віддаючи корисні речовини, які в них містяться. Саме тому якісна підготовка ґрунту під посів озимого ріпаку в ідеалі повинна передбачати наявність зернозбиральних комбайнів з хорошими подрібнювачами/розкидачами соломи і полови. У крайньому випадку – додатковий прохід спеціальних причіпних подрібнювачів валків соломи.

На жаль, це не завжди можливо, тому висуваються підвищені вимоги до ґрунтообробних агрегатів, які повинні успішно справлятися не тільки з передпосівною обробкою ґрунту, але і розправлятися з соломою великої фракції.

Як виглядає класичний ефективний агрегат для ґрунтообробної підготовки по вертикальній технології?

Це конструкція з великими робочими органами, найчастіше дисками, діаметром 60 см і більше. Кут атаки дисків обов'язково повинен регулюватися з метою вибору оптимального варіанту налаштувань, виходячи зі стану поверхні поля. У свою чергу агрегати для вертикальної обробки ґрунту повинні оснащуватися гарною прикочуючою системою, завданням якої є дроблення грудок землі, вирівнювання ґрунту і, отже, створення оптимального насінневого ложа, а також «вдавлення» максимально подрібнених поживних залишків у ґрунт.





Знову ж таки, підходи до роботи з поживними залишками тут можуть бути різними. Одна справа, якщо господарство запускає відразу ж після збирання пшениці прес-підбирачі, збираючи велику частину соломи. І зовсім інша, якщо вся солома залишається у полі.

У першому випадку можна говорити про спрощене завдання для передпосівного агрегату (хоча і не завжди), а у другому – про необхідність якісно розібратися, принаймні, з 5-6 тоннами поживних залишків на кожному гектарі. Їх потрібно цілком подрібнити, перемішати з ґрунтом і закрити, в обох випадках залишивши частину залишків на поверхні поля. Істотна частка успіху подальшої посівної і отримання міцних своєчасних сходів залежить від дотримання певної пропорції: велика частина подрібненої соломи закладається в землю і мінералізується, а решта – вкриває ґрунт і перешкоджає надмірному випаровуванню вологи, захищає проросле насіння від впливу високих температур, створюючи оптимальні умови для проростання.

Дуже важливо цей агрономічний прийом застосовувати, використовуючи якісний, передбачений саме для цього завдання агрегат. Він повинен правильно виконувати своє завдання у верхньому шарі ґрунту, і при цьому розпушити шар на глибину до 20 см. Це не тільки сприятливо позначиться на циркуляції вологи і повітря у зоні розміщення майбутньої кореневої системи рослин, а й допоможе стримати першу хвилю бур'янів і падалиці.

Існує ще один важливий момент, на який слід звернути увагу. Там, де ми закладаємо у ґрунт поживні залишки, тим більше у кількості більше 5 тонн на гектар, у більшості випадків буде присутній брак такого основного елемента як азот. У будь-якому випадку, чим раніше почнуть перепривати поживні залишки, тим краще, тому бажано застосовувати або деструктори стерні, або ж вносити під обробку ґрунту певну дозу азотних добрив, яку краще розраховувати точно у кожному окремому випадку. Підходи тут можуть бути різними – вносять і по центнеру селітри, і навіть по 50-70 кг NPK, у тому випадку, якщо вологи достатньо.



Слід зазначити, що озимий ріпак критично залежить від достатньої кількості і співвідношення трьох основних елементів: азоту, сірки і фосфору.

Перший елемент, як свідчить досвід, краще вносити у кілька прийомів, невеликими порціями, акуратно його розподіляючи в літній і весняний періоди. Хоча, якщо вести мову про посушливі південні і східні регіони, то досвід останніх років говорить про те, що азотні добрива може бути доцільно і зовсім внести восени у повному обсязі, оскільки навесні на їх засвоєння банально не вистачить вологи, а такий процес як промивання азоту у ґрунті і зовсім пішов у минуле – нічим промиватися...

Найважливішим елементом для нормального розвитку рослин озимого ріпаку є сірка, яку можна вносити як під час передпосівної обробки у повному обсязі, так і навесні у вигляді сульфату амонію або сульфату магнію. Знову-таки, лімітуючим фактором у цьому питанні залишається волога, але без сірки про гідні врожаї ріпаку і говорити не доводиться. Інша справа, що у багатьох регіонах у ґрунті присутній достатній обсяг сірки, і тут краще спиратися на точні аналізи ґрунту на різних полях.

Фосфорні добрива – це предмет окремої розмови, що виходить за рамки нашого матеріалу, оскільки цей елемент є практично нерухомим у ґрунті. Скажімо так: при посіві обов'язково потрібно внести певну кількість фосфору, і краще це зробити, використовуючи сучасні, легко засвоювані гранульовані добрива відомих виробників. Краще в меншому обсязі, але якісні. А ще краще – використовувати посівний агрегат, здатний вносити при посіві мікрогранули у малих обсягах – приблизно 30 кг/га.



Якщо говорити про подальше нормальне харчування озимого ріпаку, то слід зазначити, що навесні обов'язково є хоча б однакратна позакоренева обробка посівів комплексними добривами, які містять бор (обов'язково!), мідь, цинк і молібден. Втім, склад такого поживного «коктейлю» для ріпаку краще визначати, базуючись на точних результатах аналізів ґрунту.

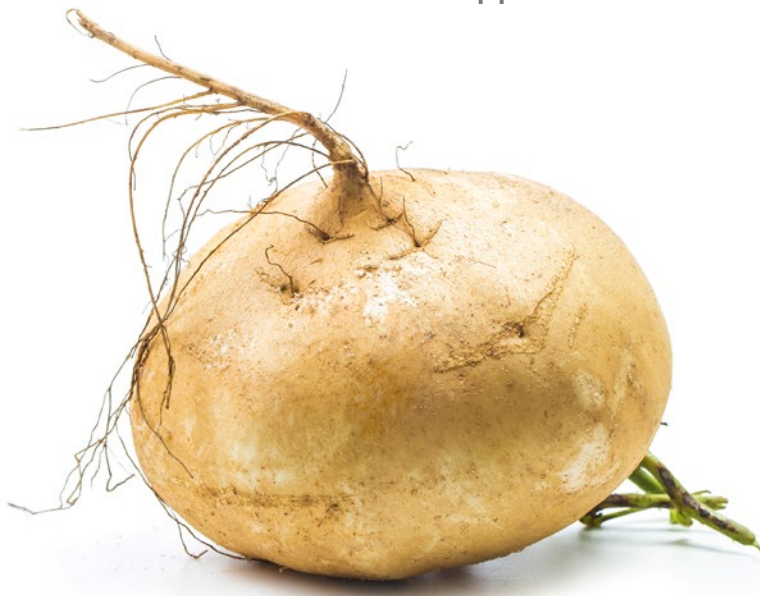
Однак основним моментом, який прямо вплине і на фінальну врожайність озимого ріпаку, і на його стійкість до стресових факторів, в першу чергу таким як недолік вологи, і на ступінь ефективності внесених мінеральних добрив, є саме правильна обробка ґрунту. Зрозуміло, що в кожному регіоні і в кожному господарстві вона може відрізнятися, однак такі моменти як збереження вологи, мінералізація поживних залишків, укріплення поверхні поля і розпушування ґрунту у горизонті розміщення кореневої системи майбутніх сходів сьогодні бачаться бажаними. Для озимого ріпаку головне – отримати міцні сходи, які нормально увійдуть в зиму і сформують потужну кореневу систему, здатну підтримувати нормальну життєдіяльність рослин в період традиційної посухи у квітні-травні.

Іван Бойко

ЯБЛУНЕВА КАРТОПЛЯ

УКРАЇНА ПРИРОСТАЄ ЕКЗОТИЧНИМИ КОРЕНЕПЛОДАМИ

Звичайно, Україна – потужна та znana аграрна держава. У вирощуванні, скажімо, кукурудзи чи соняшнику, які прийшли до нас з Південної Америки, завжди є чим похвалитися, які б там погодні умови не були. Але до статусу бананової республіки нам ще далеко. Клімат, хоч і теплішає, але далеко ще не той – так що «вибачайте, бананів нема!». Та між іншим, не менш теплолюбна мексиканська ріпа хікама, що солодко пахне свіжими яблуками, на наших теренах вже з'явилася.



Цю культуру ще навіть не знають, як вірно назвати в наших краях: хікама чи джікама, мексиканська ріпа чи картопля, мексиканський ямс, каштан чи ямсова квасоля... Або краще благородною латиною величати *Rachyrhizus egosus*? Як би там не обізвали, та в наших інтернет-магазинах її вже можна купити. І є думка, що хікаму вже пробують вирощувати потихеньку в самій Україні.

СКАРБ ІНДІАНСЬКИХ ГОРОДІВ

У Південній Америці цю трав'янисту ліану з сімейства бобових вирощують з давніх давен. На європейському континенті більш-менш широкому вченому загалу про неї стало відомо у 1553 році, завдяки книзі-енциклопедії «Хроніка Перу» авторства Педро Сьєси де Леона.

Завоювання хікама. Цей іспанський священик і солдат прославився як історик та географ, один з перших хроністів, який написав про завоювання та особливості нового континенту. Що стосується рослинного світу, то вчений конкістадор, зокрема, першим описав такі рослини як ананас, авокадо, гуава, зоряне яблуко, інга, кіноа, кокаїновий куш, манцінелове дерево, персикова пальма, перуанський перець, пітайя, сарсапаріль, юкка.

Окрасою кухні майя та ацтеків була також описана середньовічним хроністом хікама, яку туземці культивували заради великого їстівного коренеплоду, що є надзвичайно універсальним джерелом живлення. Кора коренеплоду коричнево-жовтувата, а запашна серцевина має білий колір, з крохмалистою структурою, що нагадує картоплю зі смаком яблука. Ці приємні запах і смак додають екзотичній бульбі полісахарид інουλін і фруктоза. Хоча деякі коренеплоди хікама можуть важити до 20 кг, зазвичай їх збирають при вазі 2-3 кг.

Коктейль поживних речовин. У рослини вживають в їжу тільки коренеплоди, які на 90% складаються з води. Та попри свою водянистість, хікама – дуже універсальний овоч, який містить в значній кількості необхідні поживні речовини, вітаміни і мінерали. Так, 100 грам містить 14,1 мг вітаміну С (аскорбінова кислота (15,67%)), 4,9 г загальних харчових волокон (12,89%), 8,82 г вуглеводів (6,78%), 0,046 мг міді (5,11%), 0,04 мг вітаміну В6 (3,08%) і 0,46 мг вітаміну Е (3,07%), 0,57 мг заліза (7,13%), 0,35 мг калію (2,87%), магнію, марганцю (2,48%). Крім того багато амінокислот, зокрема 0,019 г гістидину, 0,022 г валіну, 0,018 г треоніну, 0,016 г ізолейцину і 0,026 г лізину. А калорійність коренеплоду хікама знаходиться на рекордно низькому рівні – у 100 г продукту міститься не більше 38 ккал.

У кулінарії використовується для вживання в свіжому вигляді разом з меленим червоним перцем, з сіллю, лаймом або лимоном, а також після термічної обробки – самостійно чи у якості інгредієнту різноманітних страв. Загалом, хікама є універсальним овочем для смаження, тушіння та варіння, добре поєднується з іншими овочами і фруктами, а також м'ясом і морепродуктами.

АПТЕЧКА у ФОРМІ БУЛЬБИ

Окрім харчової цінності, дуже важливі корисні властивості хікама. Її не дарма вважають природною аптечкою у вигляді бульби. Застосування хікама рекомендується як з лікувальною, так і з профілактичною метою.

При високому тиску. Люди, які вживають продукти, багаті антиоксидантами, такими як вітамін С, мають більш низькі шанси високого кров'яного тиску у порівнянні з людьми, які сидять на біднішій вітамінній дієті.

Хікама багата вітаміном С – і його вживання на регулярній основі допоможе поповнити добову потребу вітаміну С для організму. Калій, в свою чергу, знижує напругу на кровоносні судини і артерії, тим самим знижуючи навантаження на серцево-судинну систему.

При анемії через дефіцит заліза. Залізо корисно для росту і розвитку людського організму. Хікама – це спосіб природного поповнення заліза в організмі, адже 100 г містить 0,57 мг заліза, що становить 7,13% від рекомендованого добового значення. Тому хікама допоможе не тільки в лікуванні залізодефіцитної анемії, а також в усуненні загальних симптомів анемії, таких як слабкість тіла, головний біль, втома і підвищена чутливість до низької температури. Крім цього кілька інших хронічних захворювань, наприклад, предіалізна анемія і ниркова недостатність, також лікуються достатнім вживанням заліза.

При серцево-судинних захворюваннях, для нормалізації травлення. Клітковина корисна для профілактики багатьох захворювань. Люди, які отримують з їжею малу кількість клітковини, схильні до ризику розвитку інсульту, ішемічної хвороби серця, артеріальної гіпертензії, ожиріння, діабету і деяких шлунково-кишкових захворювань. А продукти з волокном покращують різні функції організму: знижують тиск, покращують контроль рівня глюкози в крові, регулюють процеси травлення та посилюють імунні функції. Харчові волокна однаково корисні і дорослим, і дітям. Хікама містить 4,9 грама клітковини на 100 г – 12,89% від щоденної дози.

Для здорового росту. Мідь допомагає утворювати колаген, збільшує поглинання заліза і контролює виробництво енергії. Вона також регулює ріст і розвиток організму і покращує основні показники загального стану здоров'я, допомагає захистити нервову, серцево-судинну і кісткову системи. Тому вкрай важливо включати цей мінерал у звичайний раціон харчування. Одне із значущих джерел міді – хікама, оскільки містить 0,046 мг міді – 5,11% від добової норми для дорослого організму.

Для поліпшення функцій мозку. Вітамін В6 значно впливає на центральну нервову систему, особливо на виробництво серотоніну і ГАМК нейротрансмітерів у головному мозку. А значить, він необхідний для контролю настрою і запобігання втоми, депресії, болю і неспокою, профілактики різних психічних розладів. Дослідження показують, що вживання хіками поповнює запас вітаміну В6 і, відповідно, піднімає настрій та тонус нервової системи, сприяє покращенню життєдіяльності організму в цілому.

Для загоєння ран. Вітамін С бере участь у виробництві колагену – білка, який присутній у сполучній тканині тіла. Щоб організм ефективно відновлював рани всіх типів – від незначних порізів до глибоких ран, переломів кісток, а також опіків – слід включати багату вітаміном С хікаму в раціон.

Для красивої шкіри. Вітамін Е необхідний для зміцнення стінок капілярів в шкірі, а також для підтримки вологості і еластичності.

Він зменшує запалення всередині всього тіла, а також на шкірі, підтримує здоровий, молодий вигляд шкіри. Завдяки наявності вітаміну Е та інших вітамінів у своєму складі, хікама в їжі прискорює відновлення клітин, використовується для лікування сонячних опіків, зморшок, акне і шрамів.

Для стрункої фігури. Хікама містить мало калорій і багато важливих мікроелементів та амінокислот. Зокрема, полісахарид інулін сприяє здоров'ю кісток, грає роль пребіотику в кишечнику – сприяє зростанню корисних бактерій, які підтримують імунітет. Хікама є чудовою їжею для хворих на цукровий діабет і тих, хто хоче позбутися зайвої ваги.

Для міцних кісток. Мінерали, такі як марганець, магній, залізо і мідь, знайдені в коренеплоді, необхідні для формування міцних кісток і загоєння їх ушкоджень. Це кращий спосіб запобігти виникненню таких захворювань як остеопороз.

Для імунної системи. Хікама стимулює роботу лейкоцитів, які борються з бактеріальними, вірусними, грибковими захворюваннями. Крім того, антиоксидантний потенціал вітаміну С необхідний у боротьбі проти раку, адже нейтралізує вплив вільних радикалів.

Природний пестицид. На відміну від бульби, насіння, листя, квіти і стручки рослини токсичні. Але і це йде на користь. Зокрема, порошкоподібний ротенон знаходить застосування в органічному землеробстві для знищення колорадського жука, капустяної білявки, блішок, малинового жука тощо, для боротьби з кліщами у домашніх тварин. Індіанці свого часу навіть використовували його для оглушення риби при її ловлі.

НА ТЕПЛИЧНИХ ТЕРЕНАХ

Хікама традиційно вирощується в теплом кліматі Центральної Америки, Карибського басейну, регіоні Анд тощо. Взагалі, ареал поширення цієї культури зростає – від тихоокеанських островів до Африки, Філіппін та Китаю вона стає все більш популярною завдяки простоті вирощування та споживчим якостям. Ліана добре росте на суглинках і пісковицях, з хорошим дренажем і високим вмістом калію. Здавалося б, ґрунтово-кліматичні умови південних регіонів України у чомусь досить сприятливі для культивування цього овочу, але необхідне чітке дотримання температурного режиму – не менше 20°C вдень чи вночі. Так що при вирощування хіками без теплиць не обійтись.

Розсада має перевагу. Як радять фахівці, перед посадкою насіння необхідно замочити не менше ніж на 10-12 годин. Посів практично поверхневий з невеликим заглибленням. Розсаду необхідно вирощувати при підвищеній температурі – 25-27°C. Вік розсади перед висадкою у ґрунт повинен складати 2-2,5 місяця. Крім насінневого розмноження, хікама добре розмножується бульбами. Рослини з коренеплодів, порівняно з вирощеними з насіння, швидше вступають у плодоношення, відповідно дають більш ранній і більш вагомий урожай.

Кирило Степовий



ТОНКА РОБОТА

Агровиробник зазвичай на всьому намагається заощадити, і це логічно і природно. Але тільки в тому випадку, якщо це не шкодить загальному принципу, тобто, фінальній рентабельності виробництва. Ми випробуємо нові економічні способи обробки ґрунту, придумуємо як підвищити ефективність внесення ЗЗР і намагаємося налагодити сушку і зберігання зерна у себе в господарстві, щоб не платити елеваторам. Загалом, робимо все правильно. У зв'язку з цим варто звернути увагу на подрібнювачі поживних залишків, які також називають мульчувачами.

Що таке подрібнювач рослинних залишків? Принцип роботи цих агрегатів зрозуміло всім: їх запускають у поле після збирання культури, для того, щоб подрібнити рослинні залишки. Причому не просто подрібнити, а рівномірно розподілити по поверхні поля. Залежно від конструкції і якості роботи розрізняються подрібнювачі соломи у валках і поживних залишків, що мають тверді стебла, тобто, кукурудзи та соняшнику. Такі агрегати сьогодні можна знайти далеко не у кожному господарстві.

Ми поспішаємо, ми, як уже було сказано, намагаємося заощадити, і врешті-решт, фактично всі сучасні комбайни оснащені штатними подрібнювачами соломи, і здатні рівномірно розкидати її по полю.

Для чого потрібен
подрібнювач поживних
залишків і чи буде його
придбання і застосування
рентабельним

Крім того, ми можемо вибрати відмінний дисковий агрегат, який можна запустити, скажімо, у поле після збирання соняшнику, зламавши і закривши в землю тверді стебла, що стирчать із землі.

Як міркує фермер у цьому випадку, і міркує логічно. Подрібнювач рослинних залишків потрібно спочатку купити, витративши гроші, причепити його до трактора, посадити у кабінку тракториста, і запустити в поле відразу ж за комбайном.

Кожна година на рахунку, адже потрібно оперативно провести лушення стерні і закрити вологу. Значить, краще запустити у поле відразу два подрібнювача, можливо на різних полях. «Солярка» йде, ресурс техніки йде, виробітка трактористу йде, а час просто летить. Та й не до подрібнювачів під час збирання – тут би вистачило часу і сил на головну задачу ...

Все це так, але при цьому ми втрачаємо ряд важливих нюансів, які здатні змусити по-новому подивитися на це питання.

Справа в тому, що подрібнювач поживних залишків коштує відносно недорого, і самі ходові якісні агрегати обійдуться в кілька тисяч у.о.

У порівнянні з вартістю комбайна – це «небо і земля». Причому агрегуються ці моделі зазвичай з тракторами самого ходового сегмента потужності – до 110 к.с.

Ми не дарма згадали про вартість зернозбирального комбайна. Адже ціна сучасних моделей невисокої потужності стартує зі 100 тисяч у.о. Щоб купити по-справжньому потужний комбайн доведеться викласти всі 300 тисяч у.о. Відповідно, резонне питання: для чого ми його купуємо? Напевно, щоб швидше зібрати урожай, адже оптимальні умови для збиральної кампанії складаються нечасто і дорогий кожен день. Для того, щоб якісніше зібрати урожай, по можливості повністю і з мінімальною кількістю бур'янистих домішок. Для того, щоб витратити трохи менше пального, адже комбайн з двигуном потужністю, наприклад, 450 к.с. і високою пропускною здатністю, як би не розписували продавці його економічність, все одно буде «їсти» те, що йому належить. Тим більше на полі з горбистим рельєфом і при збиранні вологої маси. Це означає, що така функція як подрібнення і розкидання поживних залишків після проходу комбайна, хоча і є зайвою, але далеко не найважливішою.

Адже в цьому випадку ми:

- а) втрачаємо певну частину потужності комбайна на другорядну функцію;
- б) додатково витрачаємо на подрібнення і розкидання приблизно 6-7 літрів пального;
- в) витрачаємо технічний ресурс комбайна, адже машина отримує додаткове навантаження.

Відверто кажучи, у господарствах на ці очевидні речі часто намагаються не звертати уваги. По-перше, щоб не втрачати час. По-друге, щоб не «заморочуватися»: прибрали з подрібненням, запустили дискатори у поле – і всього справ! Ах да, у самому крайньому випадку подрібнювач комбайна можна відключити, а потім «випадково» кинути недопалок у поле, вкрите купою соломи, що і робляють несвідомі фермери.

Поговоримо спочатку про час, який автоматично означає у цьому випадку продуктивність роботи. Справа в тому, що зернозбиральний комбайн з відключеним подрібнювачем починає «дихати на повні груди». Він не витрачає потужність ні на що інше, крім основного завдання зі збирання врожаю і, відповідно, здатний виконати більший обсяг роботи за той же період часу. Часовий виграш може досягати як мінімум 10-15%.

Як ми вже говорили, на подрібнення рослинних залишків під час збирання зернозбиральний комбайн витрачає не менше 6 літрів пального.



На відміну від цього комбінація «трактор типу МТЗ + причіпний кормозбиральний комбайн» вимагає не більше 4,5 л на 1 гектар. З огляду на ресурс трактора і витрати на оплату праці тракториста будемо вважати, що однаково з невеликою перевагою варіанту з подрібнювачем пожнивних залишків.

Додамо до цього ще один важливий нюанс: далеко не кожен зернозбиральний комбайн з включеним штатним подрібнювачем здатний розкидати рослинні залишки як годиться: рівномірно по ширині жнивarki. Адже, повторимося, для цієї конструкції це другорядна функція. Але ж якщо ми розкидаємо подрібнену солому нерівномірно, то з самого початку підготовка поля до посіву наступної культури здійснюється неправильно.

Це все вірно у відношенні, насамперед, соломи, що залишається після збирання ранніх зернових.

Але прибирання кукурудзи або соняшнику має інші складні моменти. Залишається безліч стебел, які і лежать на полі, і стирчать із землі. Подрібнити їх дрібно більшість комбайнів просто не в змозі, тим більше що жатки не захоплюють рослини цілком. У підсумку потрібно щось робити, оскільки ні про який якісний посів і швидку мінералізацію рослинних залишків і мови бути не може.

Як вирішується цей технологічний момент? Природно, з використанням якісного дискового агрегату, який перебиває своїми потужними робочими органами стебла, листя і частину кореневищ, утворюючи більш-менш потужне середовище. Але для ефективного виконання цього завдання, по-перше, потрібен по-справжньому якісний агрегат, а по-друге, у деяких випадках доведеться його запускати у поле двічі.

Зате якщо ми запустимо у поле потужний мульчувач, призначений для роботи по кукурудзі, то, знову ж, дисковий агрегат буде зайнятий виконанням свого безпосереднього завдання, лише подрібнюючи рослинні залишки, і перемішуючи їх із землею. Це буде означати нормальну підготовку площі до наступного посіву і більш низьку витрату пального.



І що не менш важливо – ми отримуємо цілий ряд агрономічних переваг. Взаємозв'язок тут зрозумілий.

Замість того, щоб вивозити солому з поля без особливої на то потреби або, вибачте, її банально спалювати, ми залишаємо у полі добриво, приблизно рівне по живильній цінності для рослин майже недоступному сьогодні перегною. Причому залишаємо у самому доступному вигляді – максимально подрібненому і рівномірно розподіленому по полю. І чим менше буде фракція поживних залишків, тим швидше будуть розвиватися процеси мінералізації рослинних залишків у ґрунті, і тим раніше корисні елементи в їх складі будуть доступні культурним рослинам.

Йдемо далі – у поле, по поверхні якого рівномірно розподілені ретельно подрібнені поживні залишки, коефіцієнт випаровування вологи буде набагато нижче. Це означає, що таке поле зможе простояти недоторканим до того часу, коли агроному буде зручно провести передпосівну обробку ґрунту або навіть прямиий посів.

З останнім і зовсім виходить складно, адже покрите якісно подрібненими поживними залишками поле – відмінний варіант для прямого посіву або за технологією No-Till, або Strip-Till, оскільки остання передбачає наявність рослинних залишків у міжряддях. Причому посів буде відбуватися без особливих труднощів і забивань висівного апарату.

Настільки ж сприятливо ця картина після проходження подрібнювача рослинних залишків позначиться і при проведенні будь-якого з видів обробки ґрунту: оранки, глибокого розпушування, дисковки та іншого. Якщо ми все закладаємо в землю, значить дрібні фрагменти соломи швидко мінералізуються. Ми залишаємо частину їх на поверхні – отримуємо ті ж агрономічні переваги.

Підсумуємо переваги додавання в технологію післяжнивних процесів в поле такого елемента як подрібнювач-мульчувач рослинних залишків.

В першу чергу, ми отримуємо вигравш по продуктивності роботи зернозбиральних комбайнів. Ми економимо їх ресурс, економимо паливе, і при цьому отримуємо більш якісний і рівномірний розподіл подрібненої соломи по полю. Використання подрібнювача дозволяє гарантовано підготувати поле для подальшої підготовки до посіву або самого посіву, зберігши при цьому вологу і прискоривши мінералізацію рослинних залишків. У підсумку це обіцяє цілий ряд організаційних, економічних та агрономічних переваг.

Але тільки у тому випадку, якщо ми чітко зупинилися на конкретній технології обробки ґрунту і розуміємо реальні переваги подрібнювачів-мульчувачів, і те, як їх використовувати. І головне – чітко можемо організувати процес, виділивши належну тимчасову і технологічну нішу для таких агрегатів. В іншому випадку, дійсно набагато простіше запустити у поле зернозбиральний комбайн з включеним подрібнювачем і це буде теж правильно.

Іван Бойко



ЗАКОНОПРОЕКТ №3131

щодо податку на землю – страхи та реальність



27.02.2020 року Верховною радою отримано Законопроект за №3131 «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законів України щодо детінізації виробництва сільськогосподарської продукції».

Згідно даних з інтернет джерел, наразі активно шириться інформація, що даний закон у разі його прийняття буде на шкоду малим фермерським господарствам, тож, як фахівець з податкового права, вважаю за необхідне дещо спростувати таку думку.

Звісно, введення законодавцем будь-якого нового механізму щодо оподаткування, викликає обурення у платників податків, так як останні спочатку сприймають нововведення лише з позиції індивідуальної (власні витрати), а вже потім зі сторони відповідального бізнесу (загальне благо), законодавець же повинен знайти баланс між першим та другим.

Вважаю, що перш ніж робити висновки, необхідно звертати увагу не лише на введення нового визначення поняття у нормативно-правовий акт (Податковий кодекс), а й аналізувати документи, що додаються до запропонованого законопроекту (пояснювальну записку, порівняльну таблицю та висновки комітетів). Тож, пропоную відповідальним платникам податків, які одночасно турбуються і про власне і про загальне благо, сприйняти Законопроект №3131 дещо з менш категоричної позиції.

По-перше, згідно пояснювальної записки до даного законопроекту, він має на меті утворити умови для ліквідації тіньових відносин у використанні земель сільськогосподарського призначення та забезпечити рівно напружене оподаткування доходів, одержуваних від такої землі всіма її власниками та користувачами. Для цього пропонується встановити механізм оподаткування доходів фізичних та юридичних осіб – власників та користувачів земельних ділянок сільськогосподарського призначення, який передбачає рівень сплати податків з доходу від використання таких земельних ділянок не нижче, ніж мінімальний розрахунковий податок (поставлене податкове зобов'язання).

Відповідно до Законопроекту №3131 поставлене податкове зобов'язання за податковий (звітний) рік обчислюється за такою формулою:

$$\text{ППЗ} = \text{НГО} \times S \times 0,05 \times M / 12,$$

де:

ППЗ – поставлене податкове зобов'язання;

НГО – нормативна грошова оцінка 1 га земельної ділянки:

- для земельних ділянок, нормативна грошова оцінка яких проведена, – нормативна грошова оцінка 1 га відповідної земельної ділянки;
- для земельних ділянок, нормативна грошова оцінка яких не проведена, – нормативна грошова оцінка 1 га ріллі по Автономній Республіці Крим або по області;

S – площа земельної ділянки, га;

M – кількість повних календарних місяців, протягом яких для такої земельної ділянки обчислюється поставлене податкове зобов'язання.

По-друге, на даний час, відповідно до ст. 269 Податкового Кодексу України, платниками земельного податку також є власники земельних ділянок, земельних часток (паїв) та землекористувачі.

Але, як впливає зі статті 274 ПК України в діючій редакції, ставка податку за земельні ділянки, нормативну грошову оцінку яких проведено, встановлюється у розмірі не більше 3 відсотків від їх нормативної грошової оцінки, для земель загального користування – не більше 1 відсотка від їх нормативної грошової оцінки, а для сільськогосподарських угідь – не менше 0,3 відсотка та не більше 1 відсотка від їх нормативної грошової оцінки, тобто встановлена верхня межа податку, а не мінімальний його розмір, що відповідно, породжує нерівність платників податків.



По-третє, відповідно до законопроекту, доходи від продажу власної сільськогосподарської продукції, отримані фізичною особою – власником (постійним користувачем) земельних ділянок, розміри яких не перевищують розміри, встановлені Земельним кодексом України для ведення садівництва та/або для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибні ділянки) та/або для індивідуального дачного будівництва, а також для ведення особистого селянського господарства (в межах 1 га) не включаються до розрахунку загального місячного (річного) оподатковуваного доходу, тож, подвійне оподаткування відсутнє.

І лише якщо розмір такої земельної ділянки, що належить фізичній особі на праві власності та/або постійного користування, перевищує розміри, встановлені Земельним кодексом України для ведення садівництва та/або для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибні ділянки) та/або для індивідуального дачного будівництва, а також для ведення особистого селянського господарства (в межах 1 га), то щодо такої земельної ділянки визначається поставлене податкове зобов'язання, тобто мінімальний розрахунковий податок.

Як передбачається Законом №3131, ним не вносяться зміни до підпункту 170.1.1 п.170.1 статті 170 та пункту 281.3 статті 281 Податкового кодексу України, якими визначено, що податковим агентом платника податку – орендодавця щодо його доходу від надання в оренду (емфітевзис) земельної ділянки сільськогосподарського призначення, земельної частки (паю), майнового паю є орендар.

Згідно з п.171.2 ст.171 ПК України особою, відповідальною за нарахування, утримання та сплату (перерахування) до бюджету з інших доходів для оподаткування доходів з джерела їх походження в Україні (у даному випадку виплата орендної плати за договором оренди земельної ділянки) є податковий агент.

Пунктом 281.3 ст.281 ПК України встановлено пільгу щодо сплати земельного податку, відповідно до якої звільняються на період дії єдиного податку IV групи власники земельних ділянок, земельних часток (паїв) та землекористувачі за умови передачі земельних ділянок та земельних часток (паїв) в оренду платнику єдиного податку IV групи.

Тож, додаткового податкового навантаження на власників земельних часток (паїв), які передали їх в оренду платнику єдиного податку IV групи також не передбачається.

Отже, вважаємо, що слід погодитись з думкою законодавця, що встановлення даного механізму оподаткування доходів фізичних та юридичних осіб стимулюватиме власників та землекористувачів земельних ділянок до офіційного оформлення відносин оренди та праці, унеможливить приховування доходів від оренди та реалізації сільгосппродукції та ухилення їх від оподаткування, а також утворить рівні умови ведення бізнесу для всіх сільгосптоваровиробників, але потрібно також і пам'ятати, що наразі це ще лише законопроект і можливо текст прийнятого закону буде суттєво різнитися з текстом даного законопроекту після його остаточного прийняття, тож хвилюватися передчасно не варто, але дискутувати необхідно, адже істина, як відомо, народжується у спорах, але не у сварках.

*Керуючий партнер Адвокатського бюро
«Вікторія Кур'ян та партнери» –
адвокат Вікторія Кур'ян,
свідомо про право на зайняття адвокатською діяльністю
№000339 від 15.05.19 р.*

Розрахунки готівкою не за місцем відвантаження сільгосппродукції: чи потрібний РРО?

Сільгосппідприємство проводить готівкові розрахунки за реалізацію власної сільгосппродукції через касу підприємства з оформленням прибуткового касового ордеру, а відвантажує продукцію зі складу. Чи правильно підприємство розраховується з покупцями? Чи треба застосовувати РРО?

Так, правильно. РРО в цьому випадку застосовувати не потрібно. Пояснимо чому.

У цій ситуації підприємство має право скористатися пільгою, передбаченою п. 1 ст. 9 Закону від 06.07.95 р. №265/95-ВР «Про застосування реєстраторів розрахункових операцій у сфері торгівлі, громадського харчування і послуг» (далі – Закон №265).

Умови надання цієї пільги такі:

- підприємство не повинно належати до сфери торгівлі та громадського харчування;
- продавати потрібно тільки продукцію власного виробництва (крім технічно складних побутових

товарів, що підлягають гарантійному ремонту, а також лікарських засобів і виробів медичного призначення);

- розрахунки повинні проводитися в касі підприємства з оформленням касових ордерів і видачею відповідних квитанцій, підписаних уповноваженою особою підприємства.

Наше підприємство всі умови отримання пільги виконало. Зверніть увагу: пп. 1 ст. 9 Закону №265 не містить умови про місце відвантаження й отримання продукції покупцем.

Розрахунки готівкою за сільгосппродукцію в місці її виробництва: чи застосовувати РРО?

Сільгосппідприємство проводить готівкові розрахунки за власну сільгосппродукцію в місці її виробництва (у теплиці, на полі тощо). Чи зобов'язане воно застосовувати РРО?

Так, РРО доведеться застосовувати.

Суб'єкти господарювання, які здійснюють розрахункові операції у готівковій та/або безготівковій формі (із застосуванням платіжних карток, платіжних чеків, жетонів тощо) при продажу товарів у сфері торгівлі, громадського харчування і послуг, зобов'язані застосовувати РРО або розрахункові книжки у випадках, передбачених законом (ст. 3 Закону від 06.07.95 р. №265/95-ВР, далі – Закон №265).

Приймаючи оплату за сільгосппродукцію готівкою, підприємство здійснює розрахункову операцію у готівковій формі. Отже, при проведенні розрахунків з покупцями слід застосовувати РРО.

Хочемо попередити, що скористатися пільгою, передбаченою п. 1 ст. 9 Закону №265 (тобто обійтися без РРО і розрахункових книжок), у цій ситуації без додаткових організаційних заходів не вийде.



НА ЗАМІТКУ!

Керівник підприємства визначає відповідним внутрішнім розпорядчим актом перелік посад і кількість посадових осіб, уповноважених підписувати касові документи (п. 451 Положення №148).

Адже розрахунки повинні проводитися у касі підприємства з оформленням касових ордерів і видачею відповідних квитанцій, підписаних уповноваженою особою підприємства.

Що можна зробити, щоб не застосовувати РРО при продажу своєї продукції у місці її виробництва?

Щоб не застосовувати РРО, підприємство може видати наказ про організацію для цілей касової дисципліни відокремленого підрозділу у місці проведення розрахунків. Таким підрозділом може бути, наприклад, власний або орендований автомобіль підприємства.

Для довідки. Відокремлені підрозділи – це, зокрема, структурні підрозділи (стаціонарні або пересувні), де реалізуються товари, надаються послуги і здійснюються розрахункові операції (пп. 2 п. 3 Положення про ведення касових операцій у національній валюті в Україні, затвердженого постановою Правління НБУ від 29.12.17 р. №148, далі – Положення №148). Завважимо, що для цілей Положення №148 відокремлений підрозділ вважається підприємством (п. 1 цього Положення).

А каса – це приміщення або місце здійснення готівкових розрахунків, а також приймання, видачі, зберігання готівки, інших цінностей, касових документів (пп. 8 п. 2 Положення №148).

У результаті розрахунку з покупцями за власну продукцію проводитимуться у касі відокремленого підрозділу (касі підприємства). Зважте на те, що такий підрозділ має вести касову книгу (п. 39 Положення №148).

На працівника, який проводить розрахунки з покупцями, покладають обов'язки касира. Крім того, його уповноважують підписувати касові документи.

Зробивши ці дії, підприємство виконає вимогу пп. 1 ст. 9 Закону №265 про проведення розрахунків з покупцями у касі підприємства з оформленням касових ордерів. Отже, при продажу власної продукції у місці виробництва через відокремлений підрозділ, який веде касову книгу й оформляє касові ордери, можна обійтися без РРО.

Марина ВЛАСОВА,
консультант із питань
бухгалтерського обліку та оподаткування

«БАЛАНС–АГРО»

видання для успішних бухгалтерів.

З НАМИ ЗАВЖДИ Є РІШЕННЯ!

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

f balanceagro **✉** otvet@balance.ua

Передплатний індекс видання: 35305 (укр.), 35304 (рос.).





Конференція «Quo vadis, АГРО?»

«Quo vadis, АГРО?» – так звучить тема для дискусії щодо майбутнього агросектору в посткарантинних реаліях.

7 липня на базі Terminal Z (Київська обл.) відбулася бізнес-конференція «Quo vadis, АГРО?», організована асоціацією «Український клуб аграрного бізнесу» та агенцією UCABevent. Наскрізною темою заходу стало питання майбутнього розвитку українських агровиробників в умовах кризи та шляхів диверсифікації бізнесу в нових економічних реаліях.

Алекс Ліссітса, президент УКАБ, генеральний директор ІМК, акцентував, що з огляду на те, що населення світу стрімко зростає і, згідно FAO, у 2050 році потрібно буде виробляти на 60% більше продуктів харчування ніж у 2007 році, вже зараз необхідно думати, як нагодувати таку кількість людей. Перерозподіл якісних харчових продуктів між багатими та бідними країнами світу – це та тема, про яку варто говорити вже сьогодні. «Сьогоднішні виклики для сільського господарства можуть бути вирішені шляхом збільшення ефективного використання природних ресурсів та заміною виробництва ресурсоемних продуктів харчування, у тому числі м'яса. Ми маємо втричі зменшити споживання м'яса шляхом підняття ціни на нього. Також варто відмітити, якщо раніше під час виробництва всі орієнтувались на рентабельність, ціни та перспективи, то найближчі роки у кожному геополітичному рішенні здоров'я людини стане на перше місце. Екологічні проблеми та глобальне потепління примусять підприємців кардинально переглянути технології та підходи. Буде дорого, але іншого виходу немає», – розповів Алекс Ліссітса.

У розрізі нових реалій прибутковість в агросекторі буде падати, тому потрібно шукати рішення диверсифікації виробництва: «Це можуть бути нішеві культури, органіка, вертикальна інтеграція, рослинне молоко та м'ясо. Нові технології, такі як ультраточне землеробство CRISP та карбонові ферми скоро стануть реальністю», – додав Алекс Ліссітса.

За словами **Тараса Гагалюка**, старшого наукового співробітника ІАМО, факторами, які підвищують ймовірність життєздатності підприємства у кризові періоди, є: зростаючий рівень основних фондів у докризові роки, збільшення розмірів земель та примноження продажів. На думку експерта, сільське господарство залишається лідером на ринку злиттів та поглинань і це особливо актуально у кризовий час. Одним з основних факторів для поглинання є кредитна заборгованість. «Крім поглинань, є й інші способи для підприємств, щоб вийти з кризи. Зараз багато представників ринку створюють цифрові проекти задля оптимізації усіх процесів підприємств», – прокоментував Тарас Гагалюк.

Станіслав Луцкович, директор West Mills, наголосив, що рослинне м'ясо – реальність нашого часу та пояснив, чому за рослинним м'ясом майбутнє: «Технологія виробництва такого м'яса дозволяє на 99% скоротити використання води, на 93% економить місце виробництва та на 90% зменшує викиди CO₂. Тенденція споживання рослинного м'яса вже зараз стрімко поширюється у світі і зовсім скоро стане ще глобальнішою».

Під час публічної панелі, присвяченій виживанню у новій ері агровиробництва, **Юлія Каменева**, директор по маркетингу LNZ Group, розповіла про кейс переходу продажів компанії в онлайн: «LNZ web – це наш останній проект, який показав колосальну динаміку росту. З маркетингової точки зору, однією з проблем було «достукатись» до малого вироб-



ника, але ми кожен день працюємо над пошуком та покращенням наших інструментів. Варто також відмітити, що частина цільової аудиторії фермерів достатньо консервативна і їм ніщо не замінить контакти тет-а-тет. Проте незважаючи на це, частка онлайн продажів буде в Україні рости й молоді покоління фермерів хоче змінювати модель, яка є зараз. Вони не хочуть багато говорити – вони хочуть вирішувати все натисканням однієї кнопки».

В останній панельній дискусії також взяли участь: **Тарас Баштанник**, генеральний директор ТОВ «Українська ягода», **Роман Лещенко**, Голова Державної служби з питань геодезії, картографії та кадастру, **Сергій Кравчук**, генеральний директор Gals Agro.

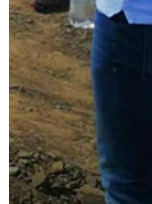
Конференція «Quo vadis, АГРО?» відбулася за підтримки: ексклюзивного технічного партнера – дистриб'ютора сільськогосподарської техніки Zeppelin-Agro; ексклюзивного партнера – диверсифікованого агрохолдингу LNZ Group; партнера – науково-дослідного інституту ІАМО; партнера – міжнародного експертного центру LaScala; ексклюзивного інтернет-партнера – онлайн-ресурсу AgroPortal.ua; маркетинг партнера – агенції інтернет-маркетингу Destra; Terminal Z – організаційного партнера та Епіцентру, який надав засоби індивідуального захисту.



Асоціація «Український клуб аграрного бізнесу» та агенція UCABevent запрошують на найочікуванішу подію на аграрному ринку – XI Міжнародну конференцію «Ефективне управління агрокомпаніями» (LFM), яка відбудеться **10 вересня** на базі Terminal Z. Не вагайтеся і реєструйтеся! Буде грандіозно! **Реєстрація:** <https://lfm.com.ua/>



16.07.2020 року
в смт Таврійське відбувся
**«ДЕНЬ
КАРТОПЛЯНОГО ПОЛЯ»**



У заході прийняли участь три компанії: ТОВ «ТД-Гермес», «Адама» та «Іррігатор». Даний День поля відвідало 40 фермерів з різних куточків України (Закарпаття, Чернівецька, Київська, Миколаївська, Запорізька та Херсонська області).

ТОВ «ТД-Гермес» представив 8 сортів насіннєвої картоплі голландської селекції від компанії «ІПМ Потейто Груп». На полі відвідувачі побачили та підкопали і зважили наступні сорти: першим ознайомились з раннім сортом Торнадо – під кущем було закладено 18 бульб, вага яких склала 2,04 кг. Також всім сподобався ярко-малиновий окрас шкірки сорту Торнадо. Наступним був ультраранній сорт Орла – під кущем було закладено 16 бульб, вага яких склала 2,4 кг, і це був найбільший результат при зважуванні.

Потім була представлена новинка сезону – ультраранній сорт Сенсейшн, під кущем було закладено 14 бульб вагою 2 кг, але всіх вразила правильність форм бульб насичено жовтого кольору шкірки.

Наступним був ранній сорт Крістіна – під кущем було закладено 14 бульб, вага яких склала 1,8 кг, але всіх заворожила гладенька, червоного окрасу шкірка цього сорту.

Для поціновувачів картоплі фрі був представлений сорт Маверік, який заклавав під кущем 12 бульб вагою 1,8 кг. Всі відмітили довгасту, овальну форму бульб. Наступний – середньостиглий сорт Електра, який є рекордсменом по врожайності в Голландії (рекорд склав 104 т з гектару), заклавав 22 бульби вагою 1,45 кг.

Середньостиглий сорт Саванна, найстійкіший до всіх основних картопляних хвороб, був наступним. Він заклавав під кущем 12 бульб, їх вага склала 1,4 кг. І найсмачніший середньостиглий сорт Нектар був останнім. Він заклавав під кущем 20 бульб вагою 1,45 кг.



Кого немає на виставці, того немає на ринку

Цьогоріч світова виставкова діяльність у зв'язку з карантинними обмеженнями була поставлена на паузу, а бізнес залишився без одного з найефективніших інструментів маркетингу і просування своєї продукції – виставок.

При всій привабливості онлайн-рішень, які набули популярності в останні роки, та стали особливо актуальними в «карантинний період» (вебінари, дистанційне навчання, online-екскурсії, кібер-галереї та музеї, відеоогляди техніки та тест-драйвів), – до реалізації online-формату виставок всі ставляться з обережністю.

Так, впровадження online-формату має свої переваги:

- як для учасників, так і для організаторів – не треба вкладати великий бюджет на організацію та участь;
- є можливість розширити асортимент продукції, представлений на заході, та уникнути ймовірності його пошкодження при транспортуванні;
- загальна економія часу на підготовку;
- участь може взяти будь-яка компанія, незалежно від географічної локації.

Але технічні недоліки – непотужний сервер online-платформи та «слабкий» інтернет у ваших користувачів (відвідувачів) – можуть стати на заваді навіть найцікавішому заходу.

Слід зазначити головне – «віртуальна» виставка не зможе замінити собою «традиційну», так як основою бізнесу є довіра, а вона виникає між партнерами лише при особистому спілкуванні.

Так відвідувачі мають можливість особисто оцінити товар, «потримати його в руках», випробувати, а можливість порівняння продуктів робить їх переваги більш очевидними і дозволяє клієнтам зробити обґрунтований вибір. Як результат – виставки спрощують і прискорюють прийняття рішення про покупку. На виставці також можна отримати відповіді на всі питання по продукції безпосередньо від підприємств-виробників та домовитися про кращу знижку, «поторгуватися» та отримати емоційне задоволення від відвідування.

Учасники, в свою чергу, можуть заявити про себе як про успішну компанію, вивчити ринок і конкуренцію на ньому, оцінити маркетинговий потенціал підприємства, отримати зворотній зв'язок від клієнтів, ініціювати створення бізнес-альянсів та знайти нових байерів, прискорити процес продажів безпосередньо на виставці, отримати додаткову рекламу у мас-медіа.

Загалом, «класичні виставки», на відміну від online-заходів, мають мультисенсорний вплив на всіх учасників заходу, а «нейтральна територія» створює більш комфортні умови для спілкування.

Що ж стосується online-виставок, то у майбутньому вони зможуть стати лише логічним доповненням до традиційних виставкових заходів.

Ми ж, в свою чергу, нагадуємо, що у цьому році виставка «AGROEXPO» буде проходити традиційно **з 30 вересня по 3 жовтня**. З більш детальною інформацією про те, як прийняти участь чи відвідати захід – ви можете ознайомитися за посиланням: www.ukragroexpo.com.

МІЖНАРОДНА АГРОПРОМИСЛОВА ВИСТАВКА

AGROEXPO



**125 000 м² виставкових площ
45 000 відвідувачів**

**м. Кропивницький (КІРОВОГРАД)
30 вересня - 3 жовтня 2020**



blackseagrain

NEW
GLOBAL RULES
OF THE 20'S

2-3 вересня 2020

РЕЄСТРАЦІЯ

www.ukragroconsult.com

КИЇВ УКРАЇНА
EVENT HALL OBOLON

КОНТАКТИ

conference@ukragroconsult.org

Tel/Fax +38 (044) 364 55 85

ОРГАНІЗАТОР

УКРАГРОКОНСАЛТ

blackseaoil
TRADE



ПИТАННЯ. Запоріжжя. Поясніть, будь ласка, що з соняшником. У центрі кошику замість зернівок скупчення листя. Виглядає страшно. А врожай з такого соняшнику буде?

ВІДПОВІДЬ

Такий вигляд цього року соняшник має у багатьох областях, від Закарпатської до Одеської. За останніми спостереженнями виявили такі рослини соняшнику і у Молдові. Це масове захворювання соняшнику, за якого квітки у кошику деформуються та перетворюються у листя – філлодії. Вважається, що до появи філлодіїв соняшнику причетні недопрацювання у селекції та різноманітні стресові фактори. Це можуть бути сильні коливання денних та нічних температур, від низьких до високих градусів, порушення системи живлення. Зі слів Олександра Акулова, к.б.н. ХНУ ім. В. Н. Каразіна, однією з версій може бути зараження соняшнику фітоплазмами (група облигатно-паразитичних бактерій, які дуже схожі за особливостями розвитку на вірусні структури). Взагалі фітоплазми проявляються дуже рідко, та у 2020 році ця хвороба буде мати масовість. Щодо врожаю соняшнику, він буде з великими втратами. Моя основна порада – перед посівом ретельно перевіряйте насіннєвий матеріал на присутність фітоплазми та інших хвороб (у лабораторії) та купуйте його у відомих і надійних насіннєвих компаній.

ПИТАННЯ. Фермер (Миколаївська область). Зібрали врожай пшениці 1.5 т/га. У лабораторії визначили, що є тверда сажка у мінімальній кількості. Які протруйники можливо застосувати, щоб уникнути розвитку хвороби?

ВІДПОВІДЬ

Заспорення пшениці твердою сажкою за останній десяток років дуже зменшилося, завдяки селекції щодо створення імунних до хвороб сортів пшениці озимої фахівцями Селекційно-генетичного інституту (відділ фітопатології і ентомології). Однак на старих сортах, які не мають імунітету до певних хвороб, та сортах іноземної селекції часто є заспорення насіння твердою сажкою. Уникнути розповсюдження твердої сажки на насіннєвих посівах можливо завдяки застосуванню високоефективних протруйників перед сівбою. Найбільш ефективними є протруйники, які мають у складі діючі речовини карбоксин, карбендазим, тирам, тритіко-назол з прохлоразом, тебуконазол, флутріафол, тіабендазол та інші. Важливо підбирати комплексні фунгіцидні протруйники, які поєднують системну та контактну дію та мають пролонговану дію. Наразі протруйників проти збудників сажкових хвороб на ринку пестицидів досить багато.



Відповіді від Бабаянц Ольги, докторки біологічних наук, завідувачки відділу фітопатології і ентомології Селекційно-генетичного інституту – Національного центру насіннєзнавства та сортовивчення, міжнародного незалежного експерта щодо якості пестицидів і агрохімікатів.

МІЖНАРОДНА ВИСТАВКА
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ ТА ОБЛАДНАННЯ



Ufi
Approved
Event

ІнтерАГРО

28-30 ЖОВТНЯ 2020

Київ, МВЦ  Лівобережна

INTERAGRO.IN.UA



Організатор:

КИЇВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ
КОНТРАКТОВИЙ ЯРМАРОК

Дирекція виставки:

+38 (044) 461 93 68
agro@krmkya.kiev.ua



Ріжучий апарат **VariCut** з **51 ножами** на борту

Пропонуємо Вашій увазі новий прес-підбирач
KRONE BiG Pack 1290 HDP VC