

ПЕРЕДПЛАТНИЙ ІНДЕКС 86876

№ 11 (72) / листопад 2021

AgroOne

www.agroone.info

МІЖНАРОДНИЙ ПРОЕКТ

Глобіно

ОФІЦІЙНІ ПРЕДСТАВНИКИ

**ТОВ «НВП «ГЛОБІНСЬКИЙ
СВИНОКОМПЛЕКС» –**

ЯКІСТЬ ПЕРЕДУСІМ!

РІС®

ТОВ НВП «ГЛОБІНСЬКИЙ СВИНОКОМПЛЕКС»



Валерій Андрієвський

менеджер з продажу молодняка на відгодівлю



Олександр Яровий

менеджер з продажу молодняка на відгодівлю



B.T.A. GROUP

Bio.Tech.Agro Group

mzuri

Система смугового землеробства за технологією Mzuri Pro-Till

забезпечує оптимальне середовище для сходів сільськогосподарських культур і подальшого розвитку посівів.

Регулярне застосування технології Mzuri Pro-Till запускає спіраль сприятливих змін у властивостях ґрунту



MZURI – прості рішення непростих задач!



**ЗАХИСТ
ҐРУНТУ**



**УТРИМАННЯ
ВОЛОГИ**



ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ



**БІОЛОГІЧНА
АКТИВНІСТЬ**



**ЕКОНОМІКА
ВИРОБНИЦТВА
STRIP-TILL**



Продаж. Сервіс. Запчастини.

+380 67 574-65-45, +380 99 201-40-58

service@mzuri.in.ua

mzuri.ua

mzuri.ua

mzuri.ukraine

■ Вітання	4
■ Футерування	
Поліуретанове футерування елеваторного обладнання як засіб підвищення рентабельності роботи елеватора.....	5
■ Тема номеру	
Як придбати гарантовано якісний молодняк.....	6
■ Наука і виробництво	
Найкращий з гліфосатів: як зробити вибір?	8
■ Актуально	
«Дуже пізно» краще, аніж «трохи пізно»	15
■ Агротехнології	
І знову «здрастуйте».....	16
■ По суті справи	
На що звернути увагу при виборі агрегату для обробки ґрунту	20
■ У фокусі	
Агросектор нашого майбутнього	22
■ Техніка	
Принципи вибору фермерського трактора.....	26
■ Думка фахівця	
Опустелювання ґрунтів – майже повна загибель... Чи впорається Україна з цим?	28
■ Поради	
Падалиця льону: рецепти знищення	32
■ Рослиництво	
Шляхи досягнення успіху в землеробстві	34
■ Питання-відповідь	38
■ Точка зору	
Голод – тітка, а дефіцит – дядько	40
■ Важливо	
Шукаємо доступну альтернативу мінеральним добривам.....	42
■ Законодавство	
Наявність у орендаря довіреності на розпорядження земельною ділянкою та розписки про отримання грошових коштів не позбавляє орендодавця права власності на землю.....	44
■ Хроніка подій	
Пост-реліз «AGROEXPO-2021».....	46
Завершення аграрного сезону на AgroComplex 2021!.....	48
Агроінформ	50

Вітаю Вас, шановний читачу!

Врожаї по осені рахують. Недарма в листопаді відзначається День працівника сільського господарства, а завершальний осінній місяць радує гарними підсумками – Україна виходить на рекордні врожаї по збору основних культур. Принагідно щиро вітаємо Вас з професійним святом, дякуємо за невтомну працю на благо рідної землі та зичимо успіху у всіх починаннях.

Як придбати гарантовано якісний молодняк свиней генетики PIC? Менеджери компанії «Глобіно», яка є одним з лідерів ринку України у цьому сегменті, дають вичерпну відповідь на це питання. А Ольга Бабаянц, докторка біологічних наук, ст.н.с., завідувачка відділу фітопатології і ентомології СГП-НЦНС, міжнародний незалежний експерт з питань якості та безпеки пестицидів і агрохімікатів відповідає на питання фермерів.

Проблема з вибором оптимального гліфосату теж стоїть достатньо гостро – не в останню чергу через великий вибір відповідних продуктів на ринку. Ознайомтесь з основними критеріями в оцінці популярного гербіциду.

У степовій зоні олійний льон можна вважати «бюджетною» альтернативою соняшнику, то ж дієві методи боротьби з його стійкою падалицею є важливими для багатьох господарств. Ось вже у восьми країнах працюють заводи з виробництва СИЛЬНОГО НАСІННЯ. Леонід Фадєєв проводить порівняння щадної пофракційної технології та традиційної технології насінневого виробництва.

Читайте про агротехнологічні підходи, які здатні зарадити опустелюванню наших ґрунтів. Агросектор буде визначальним у розвитку людства. Яку роль у сценарії майбутнього футурологи відводять Україні та її сільському господарству?

Сьогодні на ринку представлені сотні модифікацій ґрунтообробних агрегатів, функціонал та якість виготовлення яких може істотно відрізнитися. На які моменти слід звернути особливу увагу при виборі? Також в рубриці «Техніка» розглядаються основні принципи при підборі фермерського трактора в діапазоні потужності від 80 до 130 к.с.

У правовому розділі Ви дізнаєтесь, чи означає видана орендареві нотаріально посвідчена довіреність на розпорядження його земельною ділянкою право власності на землю згідно чинному законодавству.

У фокусі нашої уваги поточна кон'юнктура на агрохімічному й продовольчому ринках та її наслідки для агровиробників.

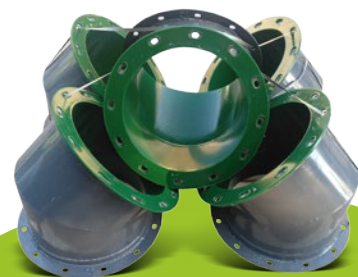
Про це та багато чого іншого читайте у листопадовому випуску «AgroOne».

Ми були й будемо поруч з Вами – і для Вас!
З повагою, Наталя Корнієнко



**ВИРОБНИЦТВО
ПОЛІУРЕТАНУ**

**ПОЛІУРЕТАНОВЕ ФУТЕРУВАННЯ
ЕЛЕВАТОРНОГО ОБЛАДНАННЯ**





У День працівника сільського господарства ми, як і вся країна, вітаємо вас з цим прекрасним святом, зичимо щиро натхнення і насаги, подальших плідних звершень та втілення всіх сподівань. Зі святом вас, ясного сонця на життєвій ниві та рясних врожаїв!

І саме в листопаді виповнюється 6 років з моменту виходу першого примірника журналу «AgroONE». Ми раді бути разом з вами – справжніми професіоналами хліборобської справи – повсякчас, в будні і свята, і працювати для вас!

Команда журналу «AgroONE»

ПОЛІУРЕТАНОВЕ ФУТЕРУВАННЯ ЕЛЕВАТОРНОГО ОБЛАДНАННЯ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ РОБОТИ ЕЛЕВАТОРА [®]

ВАЖЛИВИМ ПОКАЗНИКОМ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ЕЛЕВАТОРА Є ЗБЕРЕЖЕННЯ ЯКОСТІ ЗЕРНА. АЛЕ ЗАБЕЗПЕЧИТИ ЯКІСТЬ ЗЕРНА МОЖЛИВО ТІЛЬКИ ДОТРИМУЮЧИСЬ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРАЦЮЮЧИ НА СПРАВНОМУ ОБЛАДНАННІ.

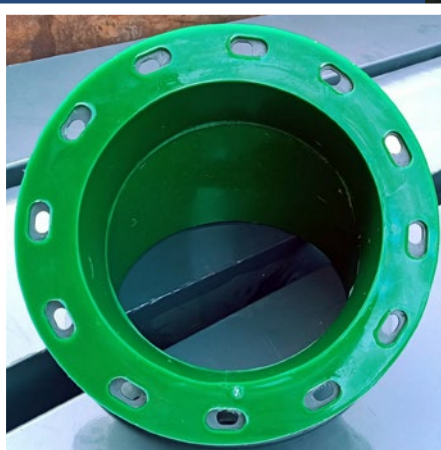


Лариса Ткаченко
комерційний директор ТОВ НВП «Форполімер»

При прийманні та завантаженні технологічних ліній елеватора, зерно дробиться та пошкоджується, починаючи зі зсипання в завальну яму, а потім при переміщенні транспортними комунікаціями – норіями, конвеєрами, самопливним обладнанням. Особливо травмує зерно зношене самопливне обладнання, навіть якщо воно і відремонтоване. Зовні таке обладнання відремонтоване, але зсередини залишаються зношені краї, які, як лезо, ріжуть зерно. Але і зерно, як абразивний матеріал, пошкоджує металеві поверхні обладнання, виводячи його з ладу. Ці фактори впливають на ефективну роботу елеватора, його рентабельність.

Запобігти таким витратам може футерування обладнання поліуретаном.

Поліуретан обраний не випадково, цей матеріал є одним з найкращих для футерування (захисту) елеваторного обладнання. Він стійкий до стирання, тому захищає обладнання від зносу, а завдяки своїй пружності захищає зерно від пошкодження та дроблення, що веде до зменшення утворення пилу в виробничих приміщеннях, а високі вологостійкість і хімічна стійкість поліуретану захищають внутрішні поверхні обладнання від корозії. Поліуретан – хімічно стійкий матеріал, тому його можна застосовувати на підприємствах зернопереробки.



Фахівцями ТОВ НВП «ФОРПОЛІМЕР» розроблені різні методи футерування:

- футерування поліуретановими вкладками у зношені і нові самопливи;
- футерування методом гарячої адгезії;
- футерування методом заливки поліуретану;
- футерування поліуретановими листами, армованими металом, сіткою металевою, тканиною типу БКНЛ;
- комбіновані методи футерування.

Усі ці методи випробувані на діючих елеваторах України та показали прекрасні результати. Та сьогодні ми зупинимось на поліуретановому футеруванні самопливного обладнання, яке вже відпрацювало на елеваторі два-три сезони, має пошкодження та потребує ремонту. І ми вам покажемо, що ремонтувати за допомогою поліуретанового футерування зношене обладнання вигідно.

За основу беремо 150 одиниць нового самопливного обладнання в асортименті, загальна вартість якого складе 400 000,0 грн. з ПДВ, це контрольна цифра.

Кошторис робіт по відновленню старого обладнання включає:

- 1) демонтаж та монтаж 150 одиниць обладнання – 195 000,00 грн. з ПДВ;
- 2) транспортні витрати на доставку обладнання на завод та у зворотньому напрямку – 20 000,00 грн. з ПДВ;
- 3) поліуретанове футерування методом гарячої адгезії – 580 000,00 грн. з ПДВ.

Всього витрат на відновлення старого обладнання на загальну суму 795 000,00 грн. з ПДВ.

А якщо ви купували нове обладнання з футеруванням, то загальні витрати склали б 1 195 000,00 грн. з ПДВ.

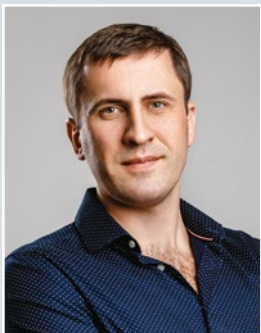
Економія очевидна, а в результаті ви отримаєте відновлене обладнання, яке буде працювати не менш ніж 5 років, не потребуючи щорічного ремонту, при цьому бій та травмування зерна будуть зменшені на 3–5%. При перевалці 100 000,0 т зерна ця цифра буде біля 3000–5000 т зерна. Як то кажуть, цифри самі говорять про себе.

У приміщеннях значно зменшиться пил та шум, що підвищить санітарно-гігієнічний та протипожежний стан виробництва, що теж дуже важливо.

Сезон приймання зерна підходить до свого завершення, тож після його закінчення обладнання, яке потребує ремонту, можна відновити за допомогою поліуретанового футерування і не потрібно чекати весни, коли всі замовлення «горять» та потрібні були «на вчора». Тож запрошуємо до співпраці!

З повагою, комерційний директор ТОВ НВП «Форполімер» Л.В. Ткаченко

Як придбати гарантовано якісний молодняк свиней генетики РІС?



Валерій Андрієвський



Олександр Яровий

Торгова марка «Глобіно» не потребує жодної реклами, оскільки її знає, мабуть, кожен українець за високоякісною м'ясною продукцією. Втім, виробництво ковбас та баликів – це лише частина «глобального» бізнесу компанії. Вона успішно займається рослинництвом, виробництвом молочної продукції, а також – вирощуванням елітного поголів'я свиней генетики РІС, і, в тому числі, реалізацією молодняка 3-порідного гібриду на відгодівлю.

Звісна річ, що компанія ТОВ «НВП «Глобинський свиноплекс» є одним з лідерів ринку України, посідає провідні позиції у цьому сегменті та використовує лише найкраще обладнання та корми, а також найкращу генетику. Тому поросят, вирощених на свиноплексах «Глобіно», охоче купують фермери з усієї України.

Ситуація на ринку продажу поросят поки що бажає кращого, а тому на ринку існують, скажімо так, «неофіційні» продавці, які прагнуть скористатися безоганною репутацією компанії і пропонують генетику сумнівного походження, видаючи її за «Глобіно».

Менеджери з продажу молодняка на відгодівлю Валерій Андрієвський та Олександр Яровий не один рік працюють на цьому ринку, забезпечуючи постачання клієнтам продукції гарної якості, а саме – поросят, вирощених на свиноплексі «Глобіно».

– У жодному разі не можна звертатися за придбанням нашої продукції до людей, котрі не є офіційними представниками «Глобіно». Вони в принципі не мають жодних повноважень та можливості продавати поголів'я, вирощене на нашому свиноплексі. Тому уважно перевірте, з ким маєте справу, – радить Валерій Андрієвський.

Як пояснюють наші співрозмовники, якість поголів'я свиней залежить від багатьох факторів. Перш за все це якісна генетика, суворий контроль на виробництві та спеціальні умови догляду за тваринами. Тому посправжньому якісні поросята, котрі досягають запланованої ваги в конкретний час і є цілковито здоровими, можуть бути вирощені лише на сучасному свиноплексі виробника – ТОВ «НВП «Глобинський свиноплекс».

– Компанія «Глобіно» тісно співпрацює із всесвітньо відомою компанією РІС, яка є одним з головних гравців на ринку генетики свиней. Це супертехнологічне виробництво, повністю цифровізоване, яке вдосконалюється вже впродовж багатьох років. Відповідно, завдяки співпраці з РІС нам вдалося досягти дуже високого рівня якості генетики тварин, і, звісно ж, те, що пропонують фальсифікатори, не йде у жодне порівняння з нею, – пояснює Олександр Яровий.





Поряд з цим не менш якісні виробничі умови реалізовані безпосередньо на свигокомплексі «Глобіно», де функціонує майже два десятки європейського рівня тваринницьких приміщень, оснащених найсучаснішим обладнанням.

– Розробка раціонів, якість кормів, ветеринарний догляд, відбір молодняку – ці та інші процеси у нас поставлені на науково-бізнесову основу, аби в принципі виключити саму ймовірність браку чи недоліків у роботі. Купуючи поросля на відгодівлю з свигокомплексу «Глобіно», ви маєте гарантію якості. Аби цього досягти, довелося пройти дуже непростий шлях, і ми пишаємося тим, що це вдалося. І наші клієнти завжди будуть впевнені у якості нашої продукції, – стверджують офіційні представники ТОВ «НВП «Глобинський свигокомплекс» Олександр Яровий та Валерій Андрієвський.

Рекомендуємо усім фермерам, котрі займаються вирощуванням свиней, дуже ретельно ставитися до придбання молодняку, та в жодному разі не мати справу з особами, що не можуть підтвердити походження тварин. Адже генетика та умови утримання і догляду за поросятами з самого моменту їх народження відіграють надзвичайну роль!



МИ РАДИМО УСІМ ЗАЦІКАВЛЕНИМ У ПРИДБАННІ ПОГОЛІВ'Я, ВИРОЩЕНОГО САМЕ КОМПАНІЄЮ «ГЛОБІНО», СПІЛКУВАТИСЯ ВИНЯТКОВО З ОФІЦІЙНИМИ ПРЕДСТАВНИКАМИ КОМПАНІЇ.

**З повагою, менеджери з продажу порослят
ТОВ «НВП «Глобинський свигокомплекс»**

**Андрієвський Валерій
Яровий Олександр**

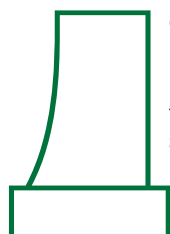


Глобіно
ua.globino.ua

PIC®
pic-ukraine.com.ua



НАЙКРАЩИЙ з ГЛІФОСАТІВ: ЯК ЗРОБИТИ ВИБІР?



о 2000 року у світі існувала тільки одна торгова марка гліфосату – Roundup. І тільки одна сіль гліфосату – ізопропіламінна. Тому зробити вибір було легко – насамперед через те, що реального вибору не існувало. Хіба що залишався вибір між «купляти» та «не купляти». А якщо купляти, то лише Roundup, з діючою речовиною ізопропіламінна сіль гліфосату.

Проте ситуація радикально змінилася у 2000 році, коли закінчився термін дії ексклюзивного патенту Monsanto на виробництво гліфосату та гербіцидів з цією діючою речовиною. Монополія Monsanto на гліфосат скінчилася, проте світовий попит на гербіциди суцільної дії значно випереджав пропозицію. Тому на зростаючому ринку вистачило місця всім виробникам гліфосатів: транснаціональним та локальним, великим та маленьким, відомим та невідомим.

Гліфосати з'явилися в каталогах BASF, Bayer CropScience, Dow AgroSciences, DuPont, Nufarm Limited і Syngenta. Китайські компанії Anhui Huaxing Chemical Industry Company, Jiangsu Good Harvest-Weien Agrochemical

Company, Nantong Jiangshan Agrochemical & Chemicals Co також «не пасли задніх» та з ентузіазмом розпочали поділ ринку. У 2001 році гліфосат очолив «хіт-парад» діючих речовин гербіцидів за обсягами виробництва та застосування.

На ринку гліфосату відбулися не лише кількісні зміни, тобто різке зростання обсягів виробництва. Відбулися також і зміни якісні: закінчилася майже тридцятирічна монополія препаратів ізопропіламінної солі гліфосату та з'явилися різноманітні препаративні форми з іншими солями. Саме у той час відбувся вдалий дебют калійної та амонійної солей гліфосату, та не дуже вдалий – солей тріметезіуму, моноетиламіну та діметиламіну.

У 2010 році у світі вироблялося понад 750 найменувань гербіцидів – «гліфосатів», в Україні було зареєстровано понад 30 препаратів цієї групи.

Звісно, що за 11 років асортимент збільшився у декілька разів. Можна втомитися лише від вивчення переліку декількох десятків препаратів. А як з цього різноманіття обрати дійсно якісний та ефективний гербіцид?

На жаль, об'єктивної (незалежної та неупередженої) оцінки цього різноманіття немає. Як немає простого за формою та фундаментального за вмістом порівняння недоліків та переваг певних солей гліфосату та ПАР.

Звісно, що певну інформацію можна отримати у торговців пестицидами. Або у виробників. Але ці особи не є неупередженими та незацікавленими, тому, на жаль, можуть дещо «підсвітити» позитивні риси своєї продукції та приховати деякі недоліки.

У 1970 році американський соціолог Елвін Тоффлер у книзі «Шок майбутнього» прогнозував, що вже в перші десятиріччя 21 сторіччя «люди майбутнього можуть страждати не від відсутності вибору, а від паралізуючого надлишку вибору». Він вважав, що «вибір – одна з умов свободи індивіда – стане настільки складним, важким і дорогим, що може перетворитися на свою протилежність». Ситуація з «надлишковим» асортиментом гліфосатів є наочним підтвердженням передбачення Елвіна Тоффлера. Максимальний асортимент препаратів при мінімумі об'єктивних критеріїв відбору дійсно породжує дошкульне відчуття.

Для того, щоб полегшити муки вибору, необхідно знати відповіді на деякі питання. Перш за все, чим солі гліфосату відрізняються одна від одної?

СІЛЬ ГЛІФОСАТУ: НАВІЩО ТА ЯК

Системна (наукова) назва гліфосату – : N – (фосфонометил) – гліцин, 2 – [(фосфонометил) – аміно] – оцтова кислота. Ця слабка органічна кислота є «далекою ріднею» амінокислоти гліцину. Якщо гліфосат потрапляє в рослину через поверхню листя, він рухається у напрямку кореневої системи та «вимикає» у корінні фермент 5-еноїлпірувіл-шікімат-3-фосфат-синтази (EPSPS). Це блокує синтез амінокислот (феніланіну, тирозину і триптофану), терпеноїдних хінонів та інших життєво важливих для рослини речовин. Внаслідок цього отруєна гліфосатом рослина гине через 1-2 тижні.

Гліфосат може потрапити у рослину лише у вигляді розчину. Але розчинність гліфосату відносно невелика: при температурі 20-25°C в літрі води можна розчинити щонайбільш 11-12 г гліфосату. Для обробки гектара необхідно щонайменш 300 грамів гліфосату, для розчинення цієї кількості речовини потрібно використати приблизно 30 літрів води. Але процес розчинення гліфосату у польових умовах є тривалою справою. Звісно, що можна приготувати водний розчин заздалегідь, тобто використати водорозчинний концентрат гліфосату. Але 30 літрів препарату на гектар – це занадто...

Існує ще одна проблема. Слабка кислота в розчині веде себе нестабільно і легко реагує з іонами металів. З іонами двовалентних металів (Ca, Mg) гліфосат утворює стійкі солі, які дуже погано розчиняються у воді.

Для того, щоб істотно підвищити розчинність і стабільність гербіцидного препарату, гліфосат використовують у вигляді солей. Зазвичай використовують одновалентні основи – лужний метал (K, Na), амоній, органічні сполуки класу амінів (ізопропіламін (CH_3)₂CHNH₂), етаноламін ($\text{C}_2\text{H}_7\text{NO}$), диметиламін(CH_3)₂NH та тримезіум.



Гліфосат (22 oz/A)



Гліфосат (22 oz/A) + AMS (8.5 lbs/100 gal)



Тримезіум – це скорочена назва триметилсульфонія ($(\text{CH}_3)_3\text{S}^+$, органічного катіона з трьома метильними групами. Найпоширенішою у виробництві є ізопропіламінна сіль гліфосату. Саме ця сполука є діючою речовиною більшості гліфосатів.

Органічні основи, як правило, є дуже токсичними речовинами. Ізопропіламін, наприклад, використовується в бінарних хімічних боеприпасах як компонент нервово-паралітичної ОР зарин. Але і сам по собі ізопропіламін не «подарунок»: вражає нервову систему, пригнічує утворення еритроцитів крові, порушує функцію печінки і нирок. При нагріванні виділяє синільну кислоту.

Диметиламін також застосовувався у виробництві хімічної зброї (нервово-паралітичної ОР табун), використовується для виробництва гептилу (ракетного палива). Як і моноетаноламін, він є високотоксичною хімічною речовиною 2-го класу небезпеки. Ці дві речовини пошкоджують печінку і нервову систему, мають сильну подразнюючу дію на очі, шкіру та органи дихання.

Гліфосат (кислота) для ссавців є відносно безпечним: LD 50 гліфосату (гостра токсичність) – 5600 мг/кг, тобто його токсичність у 2 рази менша, ніж у звичайної кухонної солі (LD 50 – 3000 мг/кг) та дещо більша, ніж токсичність чистого етилового спирту (LD 50 – 7000 мг/кг). Але гліфосат та солі гліфосату – це, як колись висловлювалися у Одесі, «две большие разницы». Токсичність солей гліфосата є вищою за токсичність N-(фосфометил)гліцину, а токсичність препаратів (через високу токсичність ПАР) – значно вищою, аніж токсичність діючої речовини.

Чому у виробництві гліфосатів протягом 50 років використовують небезпечні для здоров'я компоненти? Тому, що солі гліфосату повинні добре розчинятися у воді та швидко проникати в рослини.

І, крім того, без проблем змішуватися з ад'ювантами (прилипачами) у препараті та з іншими пестицидами в бакових сумішах. Цим вимогам відповідає сіль ізопропіламіну (IPA): вона добре розчиняється у воді (в літрі води при 25°C – кілограм солі), відмінно поєднується з різними ПАР, швидко проникає і переміщується в рослині (при відносно високій температурі і вологості).

Завдяки високій розчинності солі її концентрація в препараті може сягати 500 г/л, але оптимальною концентрацією є 450-480 г/л. Чому? Тому що у препараті має бути оптимальна концентрація ПАР, а для ПАР повинно бути «вільне місце». Чим вищою є концентрація д.р. у препараті, тим менше залишається об'єму для ПАР. Наприклад, у «класичному» препараті (360 г/л ізопропіламіної солі) ваговий вміст діючої речовини – 41% від ваги, вміст ПАР (етоксілату таллоаміну) – 15,5%.

Оптимальна концентрація етоксілату таллоаміну в робочому розчині при використанні ізопропіламіної солі гліфосату знаходиться в межах 0,2-0,25%. Відповідно, при внесенні 50 л/га робочого розчину гербіциду він повинен містити 100-120 грам етоксілату таллоаміну. Гербіцид з високою концентрацією IPA містить ПАР щонайбільш 10-12% від ваги. Наприклад, у препараті Roundup CT® (450 г/л IPA) вміст ПАР в межах 10%.

Тобто, для ефективного застосування препаратів з високою концентрацією ізопропіламінної солі гліфосату необхідно використовувати обмежену норму робочого розчину. При нормі гербіциду 1 л/га – не більш 50 л/га, при нормі 2 л/га – в межах 100 л/га. При збільшенні норм робочого розчину гербіциду до 100-150 л/га доведеться або збільшувати норму препарату, або додатково додавати ПАР.

Друга причина обмеження вмісту IPA у препаратах – висока в'язкість концентрованих препаратів ізопропіламінної солі гліфосату. Етоксілат талловаміну посилює проблему, особливо при низьких температурах: загустий препарат доводиться «витушувати» з канистри, а не виливати. Тому в препаратах з максимальною концентрацією ізопропіламінної солі, наприклад, Roundup® CT Xtra (490 г/л IPA) використовують інший тип поверхнево-активної речовини (ефірамін).

Звичайно, були спроби замінити ізопропіламінну сіль іншою сіллю гліфосату. Але не завжди альтернативний варіант був адекватною заміною. Наприклад, препарати з д.р. сіль трімезіуму мали відмінний гербіцидний ефект, але викликали незначні опіки листя ГМО (Roundup Ready) культур. Це не сподобалося американським фермерам, тому гербіцид Touchdown був знятий з виробництва.

Препарат Roundup® MAX (сіль моноетаноламінна 510 г/л) отримав свої «п'ять хвилин слави» на початку 2010-х років і зник з горизонту в Європі та Америці. Але в Австралії, наприклад, гербіцид зі схожою препаративною формою Wipe Out® Pro ще використовується.

Приблизно така ж доля була у препарата Ripper® 480 Flexi на основі диметиламінної солі – його виробництво припинилося буквально через рік або два після появи на ринку.

Найкращою альтернативою ізопропіламінної солі є калійна сіль гліфосату. Вона добре розчиняється у воді (900 г/л). Максимальна концентрація калійної солі в препаратах вище, ніж ізопропіламінної – 550-660 г/л. У порівнянні з ізопропіламінною сіллю калійна сіль гліфосату швидше проникає та переміщується в рослинах в умовах дефіциту вологи і/або при низькій температурі повітря.

Недоліком препаратів калійної солі гліфосату є їх не-сумісність з багатьма ПАР. Але ця проблема має рішення: виробники калійних гліфосатів вдосконалюють склад препаратів і шукають нові ефективні ПАР. Наприклад, використовують суміш двох ПАР: етоксильованого таллового кіламіну та біс (2-гідроксіетил) кокоалкіламіну.

Амонійна сіль гліфосату розчиняється у воді гірше, ніж калійна або ізопропіламінна. Її розчинність не перевищує 300 г/л. Тому використовувати препарати амонійної солі гліфосату в формі водорозчинного концентрату недоцільно. Але її можна використовувати як «сухий» препарат. Саме тому поширена препаративна форма моноамонійного гліфосату – водорозчинні гранули (700-760 г д.р./кг).

Перші «сухі» амонійні гліфосати (Pacer Sol-Tech) не містили ПАР. Тому в робочий розчин необхідно було додавати ПАР (етоксілат талловаміну). Це забезпечувало ефективність «сухого» гліфосату на рівні з традиційними «рідкими» препаративними формами IPA.

Наступні формуляції «сухого» гліфосату містили етоксілат талловаміну (наприклад, Roundup® Dry, Roundup Ready® Herbicide) або інші види ПАР. Проте, деякі «бюджетні» препарати амонійної солі гліфосату містять ПАР в мінімальній кількості (або взагалі не містять), тому при їх використанні доцільно додати ПАР при приготуванні робочого розчину. До речі, при низьких температурах моноамонійна сіль гліфосату має перевагу в швидкості поглинання/транслокації у порівнянні з ізопропіламінною, тобто у складних умовах вона не поступається калійній солі.

Натрієва сіль гліфосату розчиняється у воді краще, ніж амонійна, але гірше, ніж калійна. Тому препарати з цією діючою речовиною зазвичай «сухі» – водорозчинні гранули. Їх недоліком є велика гігроскопічність. Мабуть через це препарати натрієвої солі гліфосату є «екзотикою». Але деякі виробники вважають їх перспективними. Наприклад, Arysta LifeScience S.A.S розробила препарат Космік Турбо, який містить 700 г/кг натрієвої солі гліфосату.

«Сухі» солі гліфосату мають дві очевидні переваги в порівнянні з рідкими препаративними формами. По-перше, маса та вартість їх тарної упаковки (пакети) набагато менше, аніж вартість тари рідких препаратів (канистри).





Це дозволяє виробникам непогано заощадити на тарі та транспортних витратах. По-друге, «сухий» гліфосат можна зберігати в неопалюваних складах – низькі температури не впливають на якість продукту. Ця перевага є надзвичайно цінною при зберіганні препаратів на території господарства та при транспортуванні партії гербіциду на великі відстані взимку.

На ринку ЗЗР існують препарати, які містять дві солі гліфосату разом. Наприклад, ізопропіламіну та калійну (Weedmaster® DUO, Rattler, SL), ізопропіламіну та моноамонійну (Weedmaster® ARGO), моноамонійну та калійну (Weedmaster® DST).

До чого вигадувати такі складнощі? Розробники стверджують, що комбінація двох солей гліфосату проявляє синергізм, тобто ефективність дії суміші вища за арифметичну суму ефективності кожного з компонентів, внесених послідовно (окремо). А також наполягають на універсальності двокомпонентних препаратів, тобто їх гарантовано високу ефективність в спеку і холод, під час посухи та при оптимальній вологості. Але обидва аргументи викликають певні сумніви.

Ймовірно, це типово «маркетингова» спроба продемонструвати оригінальність та виділитися на тлі однотипних формуляцій гліфосату. Або спосіб дещо знизити витрати на виробництво: витрати на синтез амонійної солі гліфосату, наприклад, є значно меншими за витрати на синтез ізопропіламіної або калійної солей. Тому 20-30% більш дешевої солі гліфосату у суміші заощаджують декілька центів на літрі. Але при величезних об'ємах виробництва ефект вимірюється у тисячах доларів чи євро.

КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ: ЯК ПОРІВНЮВАТИ, ЩО ПОРІВНЮВАТИ

Солі гліфосату мають різну молекулярну масу: маса лужного залишку (ізопропіламіну, калію, амонію) істотно відрізняється. Наприклад, гліфосат (кислота) має молекулярну масу 169,1; ізопропіламінна сіль – 228,2; калійна сіль – 207,19; натрієва сіль – 203,57; моноамонійна сіль – 186,10.

Тому некоректно порівнювати препарати за концентрацією діючої речовини: в 100 грамах ізопропіламіної солі гліфосату, наприклад, та в 100 грамах моноамонійної солі міститься різна кількість «активного» гліфосату. Логічно порівнювати їх по кислотному еквіваленту, тобто за змістом гліфосату – «кислоти».

Препарат ізопропіламіної солі (480 г д.р./л) містить 360 г/л гліфосату в кислотному еквіваленті.

Препарат калійної солі гліфосату з концентрацією д.р. 551 г/л у кислотному еквіваленті містить 450 г/л гліфосату, а препарат з концентрацією солі 663 г/л містить 540 г/л кислоти.

Препарат амонійної солі з концентрацією 757 г/кг містить 687 г/кг гліфосату в кислотному еквіваленті.

Якщо використовувати елементарні навички арифметики, можна вирахувати, що альтернативою внесенню 2 л/га «класичного» препарату ізопропіламіної солі гліфосату (48 г/л, в кислотному еквіваленті – 360 г/л) є внесення 1 кг «сухого» амонійного гліфосату (757 г д.р./кг) або 1,33 л препарату калійної солі гліфосату (663 г д.р./л).

Це дозволяє порівняти витрати препарату на обробіток 1 га та його вартість: якщо відома ціна і розрахована відповідна норма, можна знайти найвигідніший (економний) варіант з пропозицій різноманітних препаратів.

Але, до жалі, не все так просто. Ефективність препаратів залежить від допоміжних речовин. Перш за все – від виду (типу) та концентрації поверхнево-активних речовин. Утримання крапель робочого розчину на поверхні листя та швидкість проникнення гліфосату в рослину більше залежать від ефективності ПАВ, ніж від типу солі гліфосату. Але саме ця інформація закрита від кінцевого споживача. Виробники захищають «формулу» своїх препаратів і не повідомляють інформацію про повний хімічний склад гербіцидів, вважаючи її комерційною таємницею.

Це ускладнює вибір. Для об'єктивного порівняння препаратів відсутня важлива частина інформації. Крім того, це ускладнює життя при застосуванні гербіцидів. Доводиться здогадуватися, яка саме ПАВ (а також стабілізатор, піногасник і т.д.) і в якій кількості присутня в конкретному препараті. Та чи є у гербіциді ПАВ взагалі? «Комерційна таємниця» сприяє занадто «економним» та не дуже порядним виробникам пестицидів – споживачу доводиться, як то кажуть, «вірити на слово» та сподіватися, що виробник не занадто заощадив на ПАВ.

До речі, в деяких препаратах гліфосату можуть виявитися додаткові діючі речовини з гербіцидним ефектом.

Наприклад, препарат Roundup Concentrate Max Control 365 Vegetation Killer містить не тільки гліфосат (18%): у його складі є 1,6% імазапіка та 0,73% диквату. Якщо говорити про конкретний препарат, то претензій до виробників немає – вони вказали склад та концентрацію д.р. Але колись доводилося мати справу з препаратами гліфосату, які містили домішку 2-5% диквату для забезпечення швидкого візуального ефекту гербіциду. Листя бур'янів «горіло» через декілька годин після обробки, аграрії раділи, торговці «хімією» раділи ще більше. При цьому інформація про додаткові компоненти була відсутня!

Як захистити себе від ймовірних наслідків «комерційної таємниці»? Якщо є сумніви в тому, що гербіцид є повністю «укомплектований» поверхнево-активними речовинами, є сенс додати в робочий розчин 0,25% неіоногенного ПАР.

Що таке неіоногенні ПАР? Це «прилипачі», які не дисоціюють у водному розчині на іони. Наприклад, етоксілати ізодецилового спирту або етоксілати жирних амінів. Для поліпшення контролю злакових бур'янів доцільно додати в розчин ПАР етоксілат октилфенола навіть при наявності інших ПАР у складі гербіциду.

Якщо вода «жорстка», тобто містить багато солей Са і Mg, для зв'язування так званих «солей жорсткості» в робочий розчин доцільно додати від 2 до 3% сульфату амонію. Така добавка не буде зайвою навіть при використанні якісних гербіцидів з «повним комплектом» ПАР у складі препарату.

Якщо гліфосати застосовують у «правильній» нормі, з правильною нормою витрати робочого розчину та в оптимальних умовах (погода, фаза розвитку бур'янів), відмінність між різними препаратами за ефективністю контролю бур'янів не перевищує статистичної похибки. Наприклад, у 2001 році університет штату Айова провів серію дослідів, в якій порівнювалася ефективність продукції транснаціональних компаній (Roundup UltraMax, Touchdown IQ та ін.) з «генериками».

При використанні однакових норм (в перерахунку на кислотний еквівалент) 91% препаратів продемонстрували практично однакову ефективність. Незначні відмінності були виявлені при порівнянні препаратів з різними солями гліфосату: відрізнялася швидкість дії і контроль окремих видів бур'янів. Але, як з'ясувалося, істотних відмінностей між ефективністю «оригінальних» і «генеричних» препаратів не було. Подібні досліді проводилися також іншими науковими установами та загальний висновок був такий самий: якщо у складі препарату є достатня кількість д.р. та ПАР, його бренд, як то кажуть, не має значення.

Звісно, слід враховувати особливості препаративної форми: препарати ізопропіламінної солі відмінно діють при температурі повітря понад 15°C і достатній вологості, але у «екстремальних» умовах (спека, холод, посуха) краще використовувати препарати калійної або амонійної солі гліфосату.

А чому деякі гліфосати, як то кажуть, «не працюють»? Причин дві – або «непрацюючий» препарат є недолугою підробкою, або його внесли з порушеннями норми (препарату та робочого розчину), у несприятливих умовах. Слід зауважити, що існують резистентні (стійкі) до гліфосату види бур'янів, а також те, що деякі начебто чутливі бур'яни після певної фази розвитку потребують збільшення норми препарату у 2-3 рази.

Проте, щоб уникнути раптових розчарувань, варто дотримуватися трьох правил:

1. Застосовувати перевірені препарати від перевірених постачальників.
2. Перед придбанням великої партії певного препарату провести маленький дослід – ділянка площею біля «сотки», ручний обприскувач та тиждень часу є допустимими витратами часу та зусиль для того, щоб бути впевненим у якості придбаного гербіциду.
3. При найменшому сумніві та при застосуванні гербіциду у складних умовах (холод, спека, посуха) не варто заощаджувати на додатковій нормі прилипача. У порівнянні з загальними витратами це мізерні гроші: як то кажуть, «збережені нерви коштують дорожче».

Олександр Гончаров





Фейсбук-питання

Сергей Загородний
15 жовтня о 08:53 · 🌐

Привіт друзі !!!

✓ На календарі 15 жовтня, а волиги 0 і на найближчі 2 тижні дощу не прогнозують...

✓ Сіяти в сухий ґрунт чи все таки не ризикувати та посіяти ярі культури???

✓ А Ви вже закінчили посів озимих зернових культур???



👍 22

36 коментарів 1 поширення

👍 Подобається

🔄 Поширити

Усі коментарі ▼



Олег Проциус

Таж ситуація .але на свій страх посіяли в суху.побачимо що буде

👍 3

Подобається · Поширити · 1 тиж.



Юлія Боярська

З понеділка будемо сіяти в сухе.Вирішили ризикнути і засіяти хоча б 30% від запланованого

👍 3

Подобається · Поширити · 1 тиж.



Олег Загородний

Відсіяли все заплановане.

👍 1

Подобається · Поширити · 1 тиж.



Іван Багінський

Зараз нічого не сійте. Весною сою, соняшник. Хто сіє сою той на коні.

👍 2

Подобається · Поширити · 1 тиж. · Відредаговано



Олег Загородний

Іван Багінський в Запорізькій області на богарі? Серйозно?

👍 7

Подобається · Поширити · 1 тиж.

👉 6 відповідей



Іван Багінський

Олег Загородний в Техніческого б росла де хоч.

Подобається · Поширити · 1 тиж.



Владимир Евстратенко

Завжди така ситуація Друже,сіємо в піляку,тільки потрібно на даний час додати висів! Тільки в цьому році...



Микола Настенко

Чекай погоди ,та сій під дощ

👍 2

Подобається · Поширити · 1 тиж.



Андрій Гіндзелевич

В суху землю не сіяти. Краще на весну

👍 2

Подобається · Поширити · 1 тиж.



Anton Barabanov

Сіяти, з добривами

👍 5

Подобається · Поширити · 1 тиж.



Roma Gavrylov

Ячмінь і в лютому зійде і все буде ок!

👍 1

Подобається · Поширити · 1 тиж.



Олексій Гомон

Ми в цьому році вперше за останні років 6-8 посіяли озиму в вологу, до цього кожен рік сіяли в суху і нічого, отримували урожай. У нас на сході в скудній сучасній сівозміні альтернативи озимій пшениці немає, але у кожного свої умови , можливо в центрі ...

Показати більше...

👍 11

Подобається · Поширити · 1 тиж.



Anton Barabanov

Олексій Гомон такі так, умови у Вас жорсткі!

Подобається · Поширити · 1 тиж.



Олександр Незнарядко

Олексій Гомон але ж не факт, що наступного року врожай буде більше , ніж цього року. Хоча минулого року сходи ви отримали дуже пізно , а цього року в оптимальні терміни

Подобається · Поширити · 1 тиж. · Відредаговано

👉 5 відповідей



Сергій Феняк

Потрібно сіяти!!! Але потрібно з комплексними добривами і сорти дворучка або для пізнього посіву з гарною вегетацією восени і трохи збільшити висів!!!

👍 2

Подобається · Поширити · 1 тиж.



Анатолій Киричок

Сійте на глибину 3см і катайте!!!

👍 2

Подобається · Поширити · 1 тиж.



Ehdvard Pashko

Анатолій Киричок навіщо катати суху землю?

Подобається · Поширити · 1 тиж.



Анатолій Киричок

Ehdvard Pashko Подавити грудку, вирівняти поле.

Подобається · Поширити · 1 тиж.



Олег Загородний

Анатолій Киричок на жаль, якщо верхній шар ґрунту (сантиметрів 10) сухі, важко буде "натягнути" достатню кількість волиги за сівби на 3 см.

Подобається · Поширити · 1 тиж.



Анатолій Киричок

Олег Загородний прикатати, щоб вирівняти, на три - щоб при дощі раніше отримати сходи. Чому три а не два, я думаю відомо.

Подобається · Поширити · 1 тиж.



Григорій Демченко

Сіяти в сухе набагато легше і простіше, нічого не залипас і не мотас. А волага буде, бо час рухаста до глибокої осені.

👍 4

Подобається · Поширити · 1 тиж.

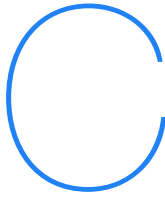


Liliya Trygub

Це вже стає риторичним питанням.

Подобається · Поширити · 1 тиж.

«Дуже пізно» краще, ніж «трохи пізно»



івба озимини у третю декаду жовтня зазвичай сприймається як відчайдушна спроба застрибнути в останній вагон потяга. Але пізній посів – це не лише очевидні ризики, а й цілком відчутні (за певних обставин) переваги. Тому, на відміну від звичайного порядку оцінки ситуації в анекдотах («є дві новини – погана і хороша»), спочатку розглянемо переваги сівби озимини в пізні або ультрапізні терміни.

Перша перевага – пізні посіви практично не треба захищати від шкідників. При зниженні середньодобової температури повітря до 10-12°C вже можна не боятися злакових мух, попелиць, цикадок. З другої половини жовтня стає занадто холодно для гусениць озимої совки та совки гамми. Тому пізній посів дає змогу заощадити на інсектицидах для обробітки насіння та вегетуючих посівів. І, крім того, виключає uszkodження рослин вірусними захворюваннями (ВЖКЯ чи мозаїки): відсутні переносники – відсутнє зараження.

Друга перевага – можливість проведення «зачистки» поля гербіцидом суцільної дії для знищення «проблемних» бур'янів. Наприклад, злакових бур'янів, сходи яких зазвичай з'являються трохи пізніше, ніж сходи озимини оптимальних термінів сівби. «Відкладений» посів дозволяє знищити сходи метлюга, вівсюга, егілопсу за 1-2 тижні до появи сходів культури. У Великобританії, наприклад, комбінацію гербіцидного обробітку та відкладеної до 1 декади листопада сівби вважають ефективним методом боротьби з лисохвостом мишохвостиковим.

Третя перевага – економне використання обмежених запасів води у ґрунті. Восени пізні сходи використовують набагато менше води, ніж ранні, які встигли добре розкущитися. Тому за відсутності достатніх запасів вологи у верхньому шарі ґрунту та опадів у вересні-жовтні пізні сходи менше страждають восени від посухи, ніж ранні. Цю особливість пізніх сходів використовують у деяких регіонах Китаю, де зазвичай недостатньо вологи для нормальної осінньої вегетації озимини.

Четверта перевага – мінімальне використання мінеральних добрив восени. Пізні сходи помірно використовують мінеральний азот ґрунту та добрив, тому вся програма забезпечення азотного мінерального живлення переноситься на наступний рік: до та після відновлення весняної вегетації. За дефіциту мінеральних добрив восени це є вагомим перевагою. Посів у холодний сухий ґрунт перешкоджає ураженню насіння та сходів грибними хворобами (передусім, різними пліснявами): патогени проявляють активність у теплом та вологому ґрунті, в сухому та холодному вони «стають на паузу». Це дає можливість використовувати для обробки насіння «бюджетні» протруйники з досить вузьким спектром захисної дії.

На цьому переваги сівби в пізні терміни закінчуються. І починаються ризики:

1. Незадовільна підготовка до зими: сходи у фазі 3-5 листків не встигають накопичити достатньої кількості вуглеводів. Їх морозостійкість є гіршою, ніж у тих рослин, які добре розкущилися. Але з цього сумного правила є оптимістичний виняток: проросле насіння та сходи у фазі «шила» переносять морози навіть краще, ніж рослини, що добре розкущилися. Ця особливість використовувалася з середини минулого століття при вирощуванні пшениці в Сибіру: рослини у фазі «шила» переносили люті морози, а посіви, що розкущилися, – ні. Тому, якщо сіяти пізно, то треба сіяти дуже пізно: не раніше 3 декади жовтня.

2. Відсутність кушіння. Весняне кушіння рослин пізніх строків сівби залежить від особливостей ранньої весни. Якщо вегетація відновлюється рано, рослини добре забезпечені вологою та вчасно отримали «стимулююче» азотне підживлення, весняне кушіння може компенсувати відсутність кушіння восени. Але для того, щоб зменшити ризик, доцільно використовувати норму висіву за розрахунком «одна насіння – одна рослина – одне стебло». Тобто щонайменш 4,0-4,5 млн насінин/га.

3. Нетривалий період яровизації. Це було проблемою для сортів селекції 1910-1950-х років, але сучасні сорти пшениці встигають завершити яровизацію навіть якщо сівбу проводять наприкінці лютого – початку березня.

4. Зменшення врожайності. Урожайність пізніх посівів іноді «не дотягує» до врожайності посівів оптимальних термінів. Але «іноді» – це не «завжди»: шанси приблизно 50/50. До того ж сільське господарство взагалі не є бізнесом з гарантованим прибутком.

Сходи озимих частково гинуть приблизно раз на три роки. Так, починаючи з 1947 року по 2003 рік, сходи були зріджені або пошкоджені у 35 з 56 років, у т.ч.: до 10% – 5 років, до 20% – 15 років, до 30% – 8 років, до 40% – 3 роки, понад 40% – 4 роки. У 1956 році загинуло 47,3%, в 1960 – 45,8%, в 1976 – 41,6%, в 2003 – 85%. У 1975 та 1982 на 70% засіяних полів у степових областях України взагалі не вдалось отримати сходи. У 1999, 2005 та 2015 роках склалася подібна ситуація в дещо менших масштабах.

Тому розумний ризик – обов'язкова частина успішної стратегії під час вирощування озимих. Зменшити ймовірність «ускладнень» при сівбі озимих в екстремально пізні терміни можна, якщо:

- 1) Сіяти не просто пізно, а дуже пізно. Озимій пшениці/ячменю краще завершити вегетацію у фазі «шила», аніж у початковій стадії кушіння.
- 2) Сіяти повною нормою насіння: 4,5-5,5 млн насінин/га. Це компенсує можливу відсутність кушіння навесні.
- 3) Використовувати фунгіцидні протруйники з мінімальним ретардантним ефектом.
- 4) Наприкінці зими оперативно «годувати» слабкі посіви азотними добривами. Для стимуляції росту та кушіння доцільно використовувати комбінацію амонійної та нітратної форм азоту (аміачну селітру або КАС).

Тому не потрібно рахувати можливі збитки та втрати заздалегідь – досить згадати осінь 2015 року. Пам'ятаєте? Сходи, які з'явилися на початку грудня, не лише успішно перезимували, а й сформували як мінімум «середньостатистичний» урожай. Те, що осінь 2021 року є не такою теплою та вологою, як осінь двох минулих років (2019 та 2020), це факт. Але озимину потрібно сіяти кожного року, і краще її посіяти пізно, аніж не посіяти взагалі.

Олександр Гончаров

І знову «здрастуйте»

Ось вже у восьми країнах працюють заводи з виробництва СИЛЬНОГО НАСІННЯ (щадна пофракційна технологія), а фермери України за інерцією продовжують закуповувати насіннєві заводи, що працюють за застарілою традиційною технологією. Вашій увазі пропоную доказовий матеріал з порівняння зазначених технологій. На рис. 1 наведені відповідні схеми.

ТЕХНОЛОГІЧНА СХЕМА НАСІННЄВОГО ЗАВОДУ ТРАДИЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ



ТЕХНОЛОГІЧНА СХЕМА ЗАВОДУ З ВИРОБНИЦТВА СИЛЬНОГО НАСІННЯ

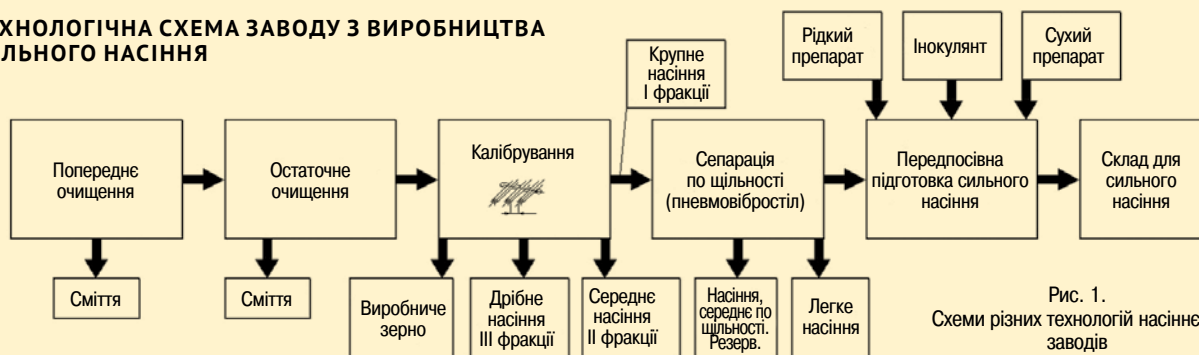


Рис. 1.
Схеми різних технологій насіннєвих заводів

ВІДРАЗУ ЗУПИНЮСЯ НА ВІДМІННОСТЯХ.

1. У традиційній технології перед сепарацією насіння по щільності встановлена очищально-калібрувальна машина, на якій можна виконати калібрування за розміром максимум на три фракції за один прохід, з яких одна велика (сход з верхнього сита (решета)) містить перерозмірні зерна і недомолот. Друга фракція – сход з середнього сита (решета) – має велику різницю в розмірах насіння, оскільки з неї видаляється (прохід) шупле, дрібне насіння, а все інше залишається у складі середньої фракції.

При підготовці СИЛЬНОГО НАСІННЯ спеціальна калібрувальна частина технології дозволяє калібрувати будь-яке насіння на 5-6 фракцій:

- 1) зернова домішка;
- 2) шупле насіння (половинки бобових культур);
- 3) III фракція по товщині сім'янок;
- 4) II фракція по товщині сім'янок;
- 5) I фракція по товщині сім'янок;
- 6) недомолот, гіпертрофоване (зокрема, спарене, потрійне насіння соняшнику) насіння сходять з останнього сита (решета).

2. У традиційній технології на пневмовібростіл надходить насіння з великою різницею по товщині, тобто насіння з різною омиваємою поверхнею, що не дозволяє

у висхідному потоці повітря строго розділити насіння по щільності (масі 1000 шт.), тому що сім'янки відрізняються і за розміром, і за формою, і за щільністю.

Інша картина при виробництві СИЛЬНОГО НАСІННЯ. На пневмовібростіл надходить насіння строго виконане за двома показниками: за формою і товщиною сім'янок. При цьому вплив повітря на нього однакове і поділ його по щільності (більш важке нижче більш легкого) відбувається дуже точно.

Крім того, в традиційній технології середнє по щільності насіння повертається на пневмовібростіл і погіршує сепарацію по щільності, тому що знову опиняється в середині сходу з пневмовібростіла.

У технології виробництва СИЛЬНОГО НАСІННЯ середнє по щільності насіння відводиться як резервне, при необхідності (дефіцит важкого насіння) може бути повторно направлено на пневмовібростіл для виділення з нього частини важкого насіння.

3. Машина для передпосівної обробки СИЛЬНОГО НАСІННЯ дозволяє наносити як мікроелементи, так і інокулянти, оскільки їх подача в робочу камеру здійснюється окремими системами з автономним регулюванням витрат препаратів. Крім того, пристрій машини для посівної обробки дозволяє виконувати дражування насіння.

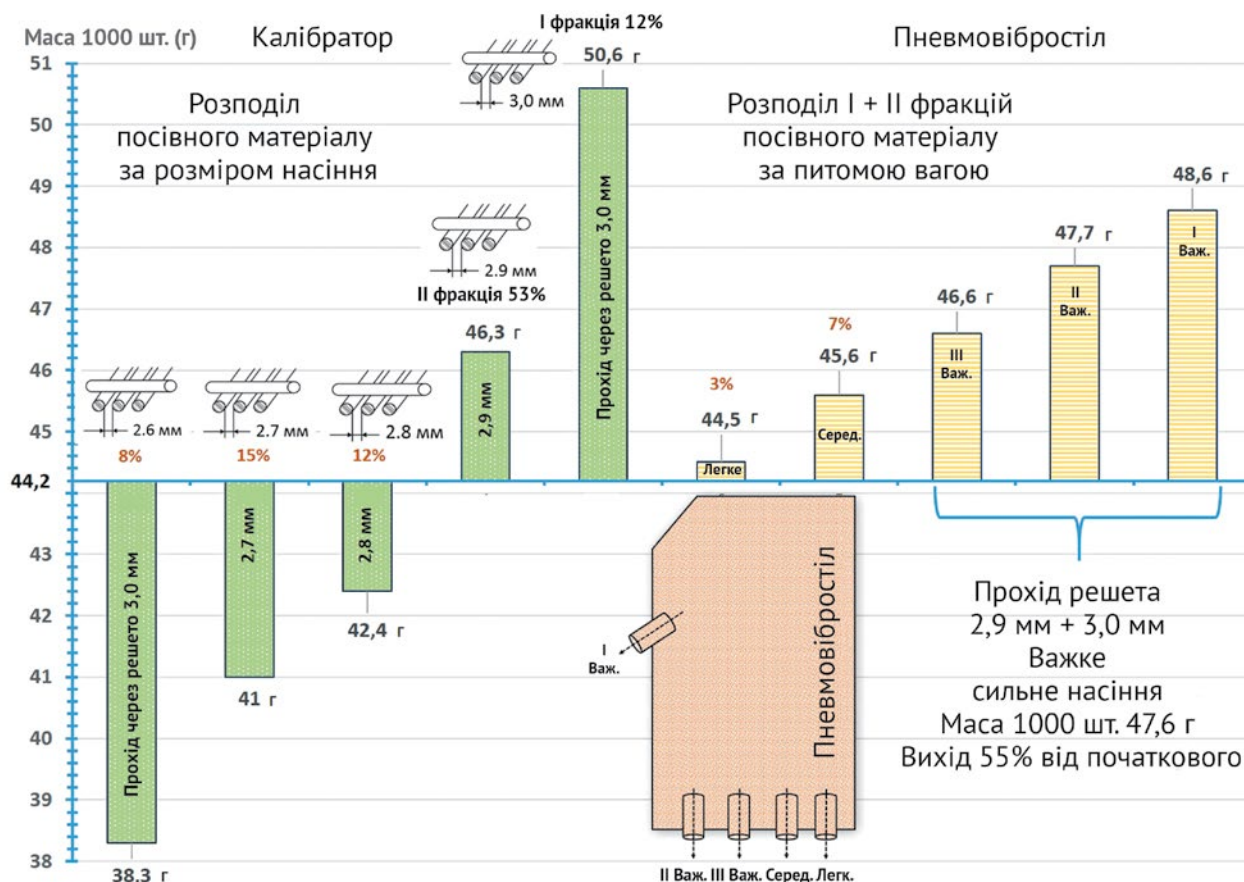


Рис. 2. Результат аналізу якості насіння пшениці, підготовленого до сівби за традиційною технологією (за базу взята маса 1000 шт. 44,2 г).

І останнє: при передпосівній обробці **СИЛЬНОГО НАСІННЯ** абсолютно виключено травмування, оскільки на тарілку (тарілчаста форсунка), що обертається, потрапляє тільки препарат, а його нанесення на насіння відбувається при русі насіння коаксально, і остаточно рівномірний перерозподіл препарату відбувається при взаємодіях сім'янок у робочій камері. Дращування забезпечується дозованою подачею дрібнодисперсного матеріалу безпосередньо в камеру вимішування після нанесення на насіння препарату з прилипачем.

САМЕ ТАКА ТЕХНОЛОГІЯ ДОЗВОЛЯЄ ОТРИМУВАТИ СИЛЬНЕ НАСІННЯ™, НА ВІДМІНУ ВІД ЗАСТАРІЛОЇ ТРАДИЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ.

На рис. 2 наведені результати виділення **СИЛЬНОГО НАСІННЯ** з посівного матеріалу, отримані після підготовленого до посіву на заводі за традиційною технологією.

Суворе калібрування показало, що насіння, що пройшло через решета 2,6 мм; 2,7 мм; 2,8 мм, має масу 1000 шт. насіння 38,3 г; 41,0 г; 42,4 г відповідно, що помітно нижче середнього значення 44,2 г (рис. 3).

Насіння, що пройшло через решета 3,0 мм і 2,9 мм по масі 1000 шт. істотно вище середнього значення 50,6 г і 46,3 г відповідно. Оскільки насіння за масою 1000 шт. нижче середнього значення (44,2 г) недоцільно сіяти через його низьку продуктивність, то для виділення **СИЛЬНОГО НАСІННЯ** на пневмовиброствіл було спрямовано крупне насіння.



Рис. 3.
Різниця в крупності насіння після калібрування очевидна

На пневмовибростволі крупне насіння було розділено на легке, середнє і важке, маса 1000 шт. яких відповідно склала 44,5 г; 45,6 г; 47,6 г (усереднені важкі). До **СИЛЬНОГО НАСІННЯ** відносяться важке, оскільки саме воно крупніше і щільніше інших і природно більш продуктивне.

Легке не сіяти, середнє по щільності (маса 1000 шт. насіння 45,6 г) — у резерв, а сіяти важке. Загальний вихід **СИЛЬНОГО НАСІННЯ** з надійшовшої до нас партії посівного матеріалу, підготовленого за традиційною технологією, склав лише **55%!**

Примітка. Перша фракція по крупності насіння (маса 1000 шт. 50,6 г) це СИЛЬНЕ НАСІННЯ з середини центрального колоса, а II і III фракції – це СИЛЬНЕ НАСІННЯ з середини колоса першого і подальших ярусів пшениці. Це насіння важче іншого в колосі, але виділити його на пневмовібростолі можна тільки при умові однакових розмірів поверхні насіння, тобто строго відкаліброваних за розміром (по товщині) та за формою.

Оскільки в переданій нам партії насіння II і I фракцій (після калібратора) було недостатньо для пофракційного виділення СИЛЬНОГО НАСІННЯ на пневмовібростолі, то довелося ці фракції об'єднати (усереднена маса 1000 шт. насіння становила 47,7 г) перед сепарацією по щільності. При більшій кількості вихідного матеріалу необхідно виділяти СИЛЬНЕ НАСІННЯ з кожної фракції окремо. Тоді посівна норма буде по розмірності шт., кг/га для I, II і III фракцій відрізнятися, але при цьому всі фракції будуть містити СИЛЬНЕ НАСІННЯ. Для ділянок розмноження (насінництва) і для селекційних цілей висівати потрібно порізно всі фракції. Для товарного зерна перевагу віддавати першій.

Не жалкуйте, що з посівного матеріалу половина відійде в продовольче зерно. СИЛЬНЕ НАСІННЯ™, при зниженні норми висіву мінімум в два рази, на тих же самих площах дасть більший урожай пшениці і більш якісне зерно. Крім того, на захист від хвороб і на підгодівлю ви витратите коштів менше – СИЛЬНЕ НАСІННЯ – СИЛЬНА РОСЛИНА.

Успіхів.

З повагою, к.т.н. доцент Фадєєв Л. В.

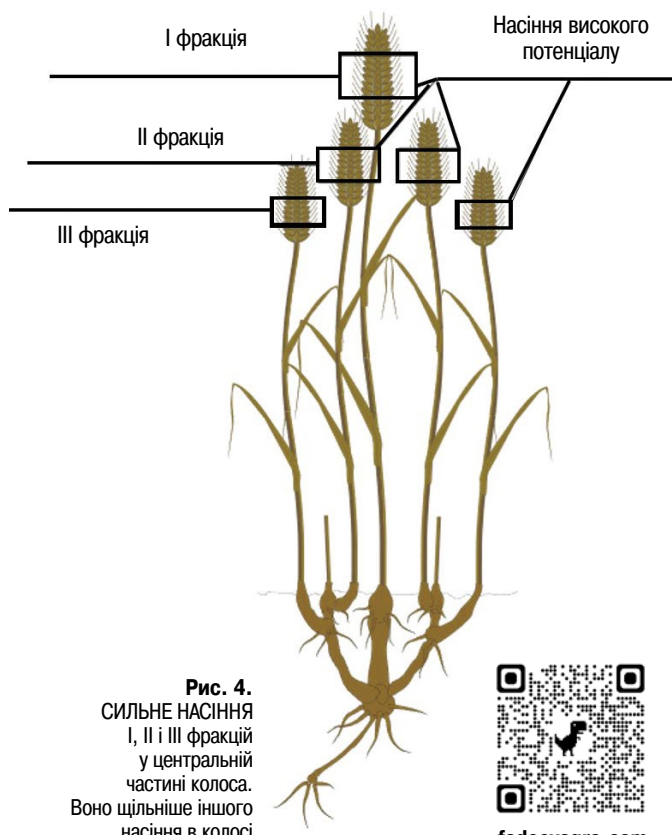


Рис. 4.
СИЛЬНЕ НАСІННЯ
I, II і III фракцій
у центральній
частині колоса.
Воно щільніше іншого
насіння в колосі



fadeevagro.com

СИЛЬНЕ НАСІННЯ – НАСІННЯ XXI СТОЛІТТЯ (ЩАДНА ПОФРАКЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ФАДЄЄВА)

**Fadeev
agro**



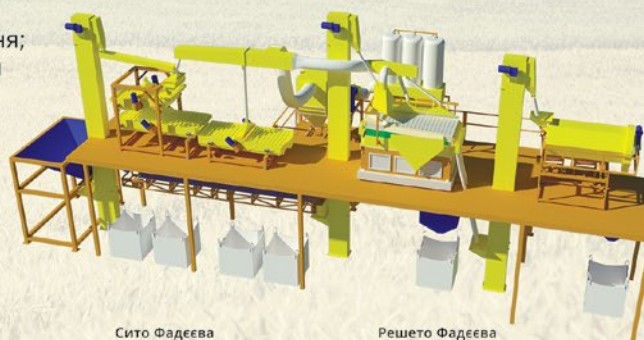
Оцінка насіння за лабораторною схожістю дає змогу постачати на ринок насіння, частина якого в полі не проростає. Ми впроваджуємо технологію, що дозволяє виділити з посівного матеріалу лише **сильне насіння**.

Завдяки:

- Цілковитій відсутності як макро-, так і мікро травмування;
- Суворому калібруванню насіння на фракції за розміром та формою на ситах і решетах, нами запатентованих;
- Точному виділенню сильного (важкого) насіння з кожної фракції на пневмовібростолі;
- Передпосівному обробленню насіння одночасно інокулянтном та хімпрепаратом із різних ємностей.

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

Щадна пофракційна технологія виробництва **сильного насіння** – технологія XXI століття, бо відповідає глобальному завданню – підвищенню ефективності використання землі без зниження її родючості.



ТОВ «Завод «Фадєєв Агро»

Україна, м. Харків, вул. Букова 36
+ 38 (098) 836-27-41

+ 38 (050) 556-69-22
+ 38 (050) 157-57-40

fadeevagro@ukr.net
www.fadeevagro.com

Агровесна
починається

разом з

15-17 лютого 2022



**ЗЕРНОВІ
технології**



МВЦ, Київ

М ЛІВОБЕРЕЖНА

www.grainexpo.com.ua

Зернові технології

ІННОВАЦІЙНІ РІШЕННЯ У ЗЕРНОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Сучасні технології зернового господарства, що представляють комплекс інноваційних рішень для різних стадій виробництва, зберігання, переробки і транспортування зернових, бобових, круп'яних та олійних культур.

Одночасно ви матимете можливість відвідати «Agro Animal Show» та «Фрукти.Овочі.Логістика».

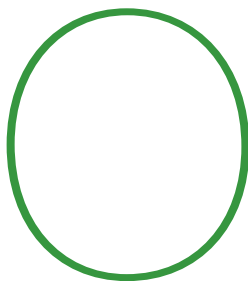


ОРГАНІЗАТОР:
**КИЇВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ
КОНТРАКТОВИЙ ЯРМАРОК**

+380 44 461 9368

E-mail: agro@kmya.kiev.ua

НА ЩО ЗВЕРНУТИ УВАГУ ПРИ ВИБОРІ АГРЕГАТУ ДЛЯ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ



сінь – час для підготовки поля після збирання врожаю. Також восени дбайливі аграрії підбирають техніку вже на весну, зокрема, для передпосівного обробітку ґрунту. Однак сьогодні на ринку представлені вже, мабуть, сотні модифікацій ґрунтообробних агрегатів, функціонал та якість виготовлення яких може істотно відрізнятися. Пропонуємо Вам при виборі звертати увагу на наступні моменти.



1

РЕГУЛЮВАННЯ РОБОЧИХ ОРГАНІВ

У багатьох моделях тип операції обробітку ґрунту прямо залежить від виставленого кута атаки робочих органів. Так, умовно кажучи, кут 1 чи 2% може провадити лише легеньке подрібнення пожнивних решток, а вже 5% - агресивно перемішувати їх із землею. Тому варто переконаватися у тому, що такі регулювання доступні і що вони будуть ефективними на ваших полях після, скажімо, кукурудзи чи сої. Важливою також є і зручність налаштувань. Це економить робочий час та нерви, а також додатково свідчить про якість самого агрегату, адже нормальний виробник зробить налаштування робочих органів максимально зручними для користувача.

2

ТИП ЗАХИСТУ РОБОЧИХ ОРГАНІВ

Найбільш поширений спосіб захисту робочих органів ґрунтообробного агрегату сьогодні – це зрізний болт. Наїхали на перешкоду – болт відірвався, механізатор вийшов з кабіни та вкрутив новий. Це непоганий варіант і чимало відомих виробників пропонує ґрунтообробку з таким типом захисту. Однак набагато більш зручним є гідравлічний захист робочих органів, коли робочий орган наштовхується на перешкоду, відходить назад та знову повертається у попереднє положення. Його перевагою є істотна економія робочого часу, оскільки на деяких полях зрізні болти можна міняти по 30-40 разів на добу. У будь-якому разі бодай якась система захисту робочих органів повинна бути передбачена – гірше, якщо її немає взагалі, і тоді будь-яка поломка в полі вимагатиме зварювальних робіт.

3 ПРОДУМАНЕ НАВАНТАЖЕННЯ НА ТРАКТОР

Це більше стосується плугів, які пропонуються у причіпному та напівпричіпному варіанті. Тут дуже важливо, аби у плуга був правильно розподілений центр ваги та він розумно поділяв навантаження з трактором. У такому разі ґрунтообробний агрегат зможе працювати з трактором з меншою кількістю кінських сил та споживати менше пального. Натомість неправильне розподілення навантаження може спричинити серйозні перешкоди в роботі.

Іноді фермери купують агрегати, робоча ширина захвату яких «тютюлька в тютюлька» потребує максимальної потужності, яку видає трактор, котрий з ними працюватиме. Це може призвести до цілої низки проблем. Так, трактор без запасу потужності може взагалі не потягнути робочий агрегат під гору чи на занадто твердому/в'язкому ґрунті. І навіть якщо потягне, то не витримуватиме задану глибину обробітку, споживатиме більшу кількість пального і при цьому відбуватиметься прискорене використання ресурсу двигуна та трансмісії.

Тому при виборі ширини захвату ґрунтообробного агрегату завжди потрібно залишати 10-15% запасу потужності трактора.

4 ЗБЕРЕЖЕННЯ ВОЛОГИ

Потрібно чітко проаналізувати реальне становище з вологою у вашому регіоні. При цьому бажано розглянути ті моделі ґрунтообробних агрегатів, які працюють у найбільш ефективних господарствах навколо. Сьогодні дедалі більше фермерів у посушливих регіонах України переходять на обробіток ґрунту без зміщення ґрунту. Тобто, це різного роду розпушення землі, метою якого є мінімізація втрат вологи. Замінити такий агрегат дисковою бороною не завжди можна, надто ж якщо мова йде про обробіток глибше 5-6 см. Тому бажано проаналізувати ті моделі ґрунтообробних агрегатів, котрі успішно себе показують конкретно у вашій місцевості.

5 МОЖЛИВІСТЬ ВНЕСЕННЯ МІНДОБРИВ

Сьогодні чимало ґрунтообробних агрегатів оснащуються навісними чи причіпними ємностями та спеціальними култерами для одночасного внесення мінеральних добрив. Перевагою такого підходу є, по-перше, можливість обійтися без розкидача, тобто, скоротити кількість проходів техніки, а, по-друге, закласти добрива безпосередньо в ґрунт, а отже, покращити їх засвоєння рослинами. Тому якщо таку опцію можна замовити в обраному вами ґрунтообробному агрегаті, нею варто скористатися.

Іван Бойко



АГРОСЕКТОР НАШОГО МАЙБУТНЬОГО

ЯКА РОЛЬ У СЦЕНАРІЇ РОЗВИТКУ ЛЮДСТВА ВІДВОДИТЬСЯ УКРАЇНІ



Які глобальні зміни чекають на людство та зокрема на нас, українців. Яким у недалекому майбутньому буде агросектор, продовольча сфера та раціон харчування, як нагодувати 10 млрд населення планети? Чи може Україна у вірогідному сценарії майбутнього зіграти свою роль. Розібратися в деталях нам допоміг український футуролог. Знайомтеся, Андрій Длігач – футуролог, розробник національної економічної стратегії України, у т.ч. аграрної стратегії. Близько 25 років допомагає аграрним компаніям, і не лише їм, розробляти стратегію розвитку. То ж він має певне уявлення, яким буде наш світ у найближчі роки.

ГОНИТВА ЗА ПРОТЕЇНОМ

Населення планети постійно потребує продуктів харчування. Яким би це огидним не було або не звучало, майбутня їжа людства матиме такий вигляд (див. фото). Варто зазначити, що альтернативні протеїни – це наше майбутнє. Також рослинництво, яким займаються аграрії, це теж майбутнє, а от щодо майбутнього тваринництва – воно під великим знаком питання. Що з ним буде? Вже нині багато науковців світу переконані, що така тварина, як корова, є найгіршим способом перетворення зеленої маси на протеїн. Адже вона споживає 14 г зеленої маси, аби виробити 1 г білка, тоді як комахи – лише 2 г. Також комахи на вироблення протеїну потребують у 15 разів менше площі порівняно до корів, у 40 разів менше води і т.д. Є ще багато інших показників, які свідчать не на користь тваринництва. Хоча наразі це викликає у всіх подив, але в майбутньому представникам аграрного сектору, зокрема й українського, слід замислитися над тим, яким чином ми вплинемо на ключові виклики, які виникнуть у недалекому майбутньому.

ВОДНИЙ ГОЛОД

В Україні за останні 15 років запаси питної води зменшилися вдвічі, це вже можна навіть візуально спостерігати, оскільки щороку багато невеликих річок просто висихають, а південні регіони взагалі постійно потерпають від дефіциту вологи. Якщо сьогодні не почати протидіяти цьому, то вже за 10 років Україна може втратити південну частину країни, тобто вона стане непридатною для ведення сільського господарства. До того ж за останні 15 років субтропічний клімат змістився на 270 км на північ України.



СИРОВИННА МІСІЯ?

Розробляючи національну економічну стратегію, спеціаліст також спробував переосмислити й аграрний сектор України, і стало зрозуміло, що лише говорити про нього – це вже вчорашній день. Адже ми маємо вже сьогодні думати про ФУД-сектор, оскільки надто сильна концентрація на аграрному секторі призводить до того, що Україна на світовому ринку є лише постачальником сировини для інших країн. Наразі ми є одним з найбільших у світі постачальників сої, а ЄС – найбільшим постачальником соєвої олії у світі. Приміром, Україна продає у Білорусь яблука, а потім закуповує там яблучний сік. І аналогічна ситуація з багатьма продуктами. Навіть в IT-індустрії Україна перетворилася на сировинний придаток, тобто аналогічна ситуація вже склалася не лише в металургії та аграрному секторі.



ОРІЕНТАЦІЯ НА ФУД-СЕКТОР

Ми продаємо «сирі мізки», час людей, замість того, щоб продавати готовий продукт. Отже, ключ до успіху української економічної стратегії, в т.ч. й сільського господарства – орієнтація з агро на фуд-сектор.

Слід зосередитися на тому, аби додану вартість залишати в країні, стимулювати розвиток переробних підприємств, і саме на ці важливі моменти потрібно робити ключовий акцент, причому як у великих, так і малих господарствах. Також у стратегії прописані стимули для аграрних кооперативів, фінансування. І перша ластівка, яка дає цьому сигнал – ринок землі в Україні, що багатьом не зовсім подобається. Але як економіст та футуролог пан Андрій запевняє, що відсутність ринку землі – це один з тих чинників, який затримує просування в майбутнє.

ЗЕМЛЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ

Адже 75% власників землі на поточний момент в Україні мають вік 55+. І чекати на те, що вони створюватимуть аграрні підприємства чи фермерські господарства ми не можемо, але і залишати ситуацію в такому вигляді, як вона є – теж не варто. Тому ключова аграрна реформа має забезпечити людям можливість бути справжніми власниками землі. Оскільки справжня власність є основним інструментом економічного розвитку. Також одним зі стримуючих факторів розвитку є зовсім не держава, а наші моделі мислення. Наше патерналістське мислення – це спроможність брати на себе відповідальність за свою пенсію, землю, бізнес, освіту дітей і т.д. Усе це призвело до того, що ми, на відміну від Польщі, Угорщини та низки інших країн, розвиваємося вкрай повільно.

ВЧИТИСЯ ЕФЕКТИВНОСТІ

Розглянемо такі фактори, як ефективність і час та те, як вони пов'язані між собою. Що таке мислення? Це наша спроможність відірватися від шаблонів, які нам були закладені в новій українській школі? Ні, адже наразі немає нової української школи. Ми маємо застарілу школу із застарілим мисленням вчителів та такими ж підручниками. Що ж відбувається з ефективністю? З часом людина відчуває безсилля, бо ефективність починає знижуватися. Начебто та робота, яку ви робили досі, стає менш ефективною. На що звикло старше покоління спиратися в житті? Раніше з самого дитинства нам закладали в свідомість безглузді, як виявилось з часом, радянські приказки та прислів'я на кшталт – «терпение и труд все перетрут», «ты должен побороться за честь школы». Утім, усе це повний абсурд, який слід повністю і безжально викоринити. Адже такі твердження не можуть існувати в сучасній країні, яка прагне розвитку.



КРАЩЕ ДУМАТИ

Якщо ми не можемо збільшувати кількість зусиль, то потрібно краще думати. У разі, коли щось не виходить, варто більше прагнути, більше старатися, вкладати більше ресурсів, витратити більше часу на роботу. Коли в певній ситуації ви витрачаєте лише більше часу, не докладючи зусиль – ви рухаєтеся не у тому напрямі. Бувають ситуації, що ефективність начебто збільшилася, ви напрацювали певний алгоритм дій, утім, варто лише трохи пригальмувати з ефективністю (відпустка чи інші невідкладні справи), весь злагоджений механізм починає руйнуватися. Тому ви продовжуєте працювати і вдень, і вночі, постійно думаєте про бізнес, і в цьому здавалося б наша сила. Але, насправді, коли ви перебуваєте у глибокій депресії чи вас турбують інші питання, це свідчить про те, що наше бачення попередньої картини світу (назвемо її Альфа) не відповідає дійсності та тому, що насправді відбувається у світі.

ПОПИТ У ЛЮДЯХ

На вашу думку, збільшення кількості роботизованої техніки призведе до того, що люди менше стануть затребуваними в роботі? Так, роботи замінюють людей, вони багато ефективніші за них. Навіть той же ШІ замінює бухгалтерів і тих же агрономів. Але на практиці все відбувається трохи по-іншому – зростання кількості роботів чи використання ШІ в аграрному чи будь-якому іншому секторі сумарно збільшує попит у людях. Лише одна роботизована позиція потребує певну кількість спеціалістів, приміром, у сервісному обслуговуванні, комунікаційних та інших сферах, які стають більш затребуваними. Статистика в аграрному секторі свідчить те саме, тобто попит у сервісних спеціалістах лише зростатиме.

ФАКТОР РОСТУ

Власне, хто заробляє більше – чоловіки чи жінки? Дослідження показали доволі цікаві дані. Виявляється, що чоловіки заробляють більше жінок. Але коли провели детальніші дослідження у 4-х країнах, то з'ясувалося, що рівень заробітної плати залежить не від статі людини, а від її зросту. Люди менші на зріст заробляють менше, відповідно, вищі – більше. Жінки та чоловіки однакового середнього зросту мають однакову середню заробітну плату. Можливо нам потрібно підтримувати не векторний, а ростовий баланс? Такий собі жарт.

ЗА ЩО ДАЮТЬ ГРОШІ

А чи знаєте ви, під які відсотки африканські країни залучають кредити? Виявляється, Нігерія залучає кредитні кошти під 3%, Гана – під 2%, Танзанія – під 4%, а Україна – під 8%. То хто є африканською країною? Українське національне багатство в сумарному еквіваленті (чорноземі, металургія, транспортна система) вартує близько 1 трлн дол. Як вважаєте, багато це чи мало? Для порівняння, 5-мільйонна Норвегія накопичила лише у свій пенсійний фонд 1 трлн дол. І ця країна могла б повністю купити Україну та з дисконтом отримати й Молдову. Нині у світі грошей повно. Так званих зайвих грошей – на рівні 20 трлн дол. Чому їх не дають Україні? Для того, аби побудувати у нас Сінгапур, потрібно лише 250 млрд дол. Тож чому ми не отримуємо цих коштів? Бо, можливо, ми не зовсім добре розуміємо, як влаштований сучасний світ. А влаштований він інакше і зовсім не так, як ми звикли. У світі цінують довіру, інституції й цікаві проекти. На жаль, поки ми не викинемо довіри та нецікаві світові.

АЛЬТЕРНАТИВНА ЇЖА

Людство і люди змінюються. Чи будемо ми за 20 років мати людину, яка вживатиме їжу внутрішньосудинно? Адже тією їжею, яку нині споживаємо, ми не зможемо через 20 років нагодувати африканське населення. Насправді розвиток людства рухатиметься не таким чином. Людство рухатиметься у бік більш свідомого споживання їжі, і це стане неочікуваним для нас. Нині щорічно 20,5 млрд дол. інвестують у розвиток стартапів штучного м'яса, 2 млрд – у розвиток рослинного м'яса, 2,1 млрд – у рослинне молоко. До речі, якихось 5 років тому українські кав'ярні мали лише 2% альтернативного молока, нині капучино на соєвому молоці стає вже традицією. Сьогодні понад 90% кав'ярень уже готують напої на альтернативному молоці.

НОВАТОРСТВО НА МАРШІ

Також торік було інвестовано 500 млн дол. у розвиток стартапів, які виготовлятимуть харчі з комах. Україна на порозі цих змін, і розпочнуться вони швидкими темпами у 2025 році. Також швидко в нас зростає і ринок Beyond Meat (штучне м'ясо), утім, наразі нас чекають великі зміни. Власне, як на тлі цього зміниться аграрний сектор? Суттєво. Що надихає? Українці вже стали новаторами. Десь 5 років тому більшість із нас були консерваторами, потім почали переважати збалансовані раціоналісти. А вже у 2019 р. – і це не внаслідок пандемії – а через особисті страхи перед майбутнім, українці стали інноваторами.

МОРЕ ПІД ЧЕРКАСАМИ

Нині третина аграрних компаній адаптувалася до сучасних умов. Насамперед слід впроваджувати діджиталізацію і перестати сприймати деякі заходи (наприклад Дні полів) як розвагу – й сфокусуватися не на цікавому спілкуванні з друзями, а приділяти увагу сучасним технологіям, які там презентують. І основне, з чим нам доведеться боротися – кліматичні зміни. Нам лишилося 0,5°C до того моменту, коли Україна під Черкасами матиме море. Нині ми вже маємо у Каневі штучне море, але якщо не зупиниться глобальне потепління, мапа України виглядатиме по-іншому.

АПК НА ВІСТРІ ЗМІН

Чи може Україна самостійно вирішити цю проблему? Звісно, що ні, це потрібно робити всьому людству. І базуючись на цьому, наша країна взяла на себе певні зобов'язання у Паризьких кліматичних угодах. І, зокрема, найбільше в цьому залучені не ТЕЦ, не металургія, а саме аграрний комплекс. За 10 років нам доведеться суттєво переробити АПК, подумати про нову техніку, нові культури, які дають змогу зберегти водний баланс, зрештою, поміркувати над тим, кого ми будемо годувати – корів чи комах, і багато про що інше. 30 років незалежності для України, це час, коли слід дорослішати та подумати про кардинальні зміни. Це потрібно сприймати як можливість, а не загрозу, бо це є один зі способів залучення інвестицій.



ДЕМОГРАФІЧНИЙ МОР

Найважчим та найбільш цікавим для України буде те, хто будуватиме нашу країну? Ми маємо від'ємну демографічну динаміку. Минулий рік був останній, де було близько 300 тис. народжених, і надалі щороку ця цифра буде зменшуватися. У 2050 р., можливо, населення становитиме лише 25 млн людей. До 2030 р. нам потрібно буде знайти 2 млн трудових ресурсів для аграрного сектору. Українці, які працюють у Польщі, бачать для себе можливості у Німеччині та інших країнах Європи – і вже у Польщі не вистачає українців. Тому поляки почали імпортувати трудові ресурси з Центральної Азії. Що вже говорити про Україну. Переломним моментом також стало те, що українці почали емігрувати до Польщі сім'ями. Цьому є дві причини. Перша – роботизація, друга – залучення робочої сили із країн Африки та Азії.

ЧОРНЯВЕ МАЙБУТНЄ

Чи готові ми до цього культурологізму? У Черкаси, напевно, ще араби не дісталися, але цього року близько 50 тис. з них побували на Західній Україні та в Києві. Вони почали їздити до нас, через те, що Європа який час була закритою через пандемію. Тож наступних 10 років ми залучимо 2 млн людей з іншими культурою, ментальністю та способом харчування. З них 200 тис. працюватимуть в аграрному секторі. Тому ми маємо відірватися від українського контексту і думати про їжу в глобальному сенсі. І лише так український народ буде маленькою частиною великого світу.

НІХТО, КРИМ НАС

Хто нами рухатиме? Цими рушійми будуть міленіали? Ні. Молоде покоління? Ні, не вони будуть носіями нових цінностей. Це ми маємо перетворитися на них, адже це ми прийняли вимоги нового світу й зробили його частиною нашого життя, отже, за своє майбутнє відповідаємо ми – і це є нашою відповідальністю. Власне, 30 років – це не привід подумати, якою Україна була до того, слід задуматися над тим, якими будуть наступні 60 років.

Сергій Іваненко



ПРИНЦИПИ ВИБОРУ ФЕРМЕРСЬКОГО ТРАКТОРА

Практично у кожному господарстві необхідні трактори в діапазоні потужності від 80 до 130 к.с. Такі машини у середніх та великих агрокомпаніях використовуються переважно для підсобних робіт, на будівництві, на фермах, для транспортування причепів тощо. Також вони можуть працювати з причіпними обприскувачами, ротаційними боронами та деякими іншими агрегатами. Натомість у невеликих фермерських господарствах машин з потужністю в районі 100 к.с. часто є основними тракторами і на них покладається повний спектр завдань.

На що ж звернути увагу при виборі фермерського трактора

1 ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІДРАВЛІКИ

Потужність двигуна трактора – це ще не все. Не менш важливою є надійність та продуктивність гідравлічної системи, яка відповідає за роботу з усім причіпним та навісним обладнанням, включно до фронтальних навантажувачів в разі потреби. Якщо, умовно кажучи, 130-сильний трактор має гідравліку, яка лишила б швидше 80-сильній моделі, то чимало робочих завдань виконувати буде проблематично. Низька продуктивність гідравлічного насоса може стати причиною серйозних несправностей при роботі з максимальним навантаженням. Тому на цей момент слід звернути увагу.



2 АВТОМАТИЗАЦІЯ ТРАНСМІСІЇ

У принципі, трактори потужністю від 80 до 130 к.с. – це не той сегмент, у якому виробники встановлюють повністю автоматичні коробки передач. Це вже пріоритети для тракторів потужністю 220 к.с. і вище. Однак сьогодні деякі моделі фермерських тракторів отримують трансмісії, що дозволяють переключати передачі без розриву потоку потужності. Фактично машина з причіпним агрегатом рухається полем плавно, витрачаючи рівно стільки пального, скільки необхідно для виконання конкретного завдання за наявних умов роботи. І механізатор не змушений постійно перемикає передачі, обираючи оптимальну. Така опція на даний час не є надто дорогою і машину з автоматизованою трансмісією можна придбати за прийнятні кошти.



3 КОМФОРТ РОБОТИ ОПЕРАТОРА

Архіважливий момент, яким іноді нехтують фермери, особливо ті, котрі працюють з найманими механізаторами. Як свідчить реальна практика, людина в кабіні трактора без кондиціонера зробить за день помітно менший обсяг роботи та й ще із нижчою якістю, аніж з кондиціонером. Це аксіома, яку обов'язково слід враховувати. Сьогодні доходить до того, що трактористи просто відмовляються працювати в машинах, не оснащених охолодженням. Однак комфортний для роботи трактор – це не лише кондиціонер, а й хороше амортизоване сидіння, у якому людина, знову ж таки, менше втомиться, а отже, більше зробить за день. Варто звернути увагу також і на інші моменти.

4 ЯКІСТЬ ГУМИ КОЛІС

Іноді, аби привабити покупців, продавці тракторів штучно занижують ціну, заощаджуючи на важливих елементах оснащення. Перш за все, це стосується якості шин, котрі в такому разі обираються серед найдешевших пропозицій. Це майже автоматично означає їх невисокі експлуатаційні характеристики та відносно нетривалий термін служби. Тому необхідно при виборі добре придивитися, у що ж таке «взута» та чи інша модель. Багато чого залежить і від ширини профілю шин, адже у багатьох випадках сьогодні є сенс обрати шини з дещо ширшим профілем для виконання польових робіт.

5 ОГЛЯДОВІСТЬ ТА ЗОВНІШНЄ ОСВІТЛЕННЯ МАШИНИ

Сьогодні дедалі частіше через погодні особливості фермерам доводиться виконувати польові операції у нічний час доби, аби встигнути все зробити в оптимальний час. Тому якість зовнішнього освітлення машини має визначальне значення – навколо трактора вночі повинно бути світло як вдень. Це і безпека, і продуктивність, і точність виконання польових операцій. Те ж саме стосується і оглядовості кабіни, тим більш, що 100-сильні трактори часто використовуються в обмеженому просторі, де ходять люди – на фермі, на будівництві, на току тощо. Будь-якої миті оператор повинен бачити, що відбувається з того, чи іншого боку машини.

Іван Бойко

ОПУСТЕЛЮВАННЯ ҐРУНТІВ – МАЙЖЕ ПОВНА ЗАГИБЕЛЬ... ЧИ ВПОРАЄТЬСЯ УКРАЇНА З ЦИМ?



Ольга Бабаянц

докторка біологічних наук,
с.н.с., завідувачка відділу
фітопатології і ентомології СГП-
НЦНС, журналістка Національної
спілки журналістів України,
тележурналістка, міжнародна
незалежна експертка з питань
якості пестицидів і агрохімікатів

З кожним роком через недостатню кількість зволоження та дефіцит живлення українські ґрунти прискорюють свою загибель. Фатально зменшується вміст гумусу, а разом з цим і родючість ґрунтів.

За останні 130 років українські землі втратили 30% гумусу



За словами pana Балюка, керівника Інституту ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського, за останні 130 років українські землі втратили 30% гумусу.

- Боротьба з опустелюванням поки що має достатню кількість можливих варіантів. Насамперед це оптимізація використання природних ресурсів, оптимізація структури сільськогосподарських угідь; вдосконалення структури посівних площ; нормоване використання пасовищ; насадження лісів, лісосмуг.
- Боротьба з ерозією ґрунтів; іригаційні процеси; поліпшення солонцевих ґрунтів та дещо ще.
- Можна порадити аграріям переходити на ґрунтозберігаючі технології, особливо це стосується зон критичного землеробства. Технологія No-Till наразі вважається дуже ефективним методом у боротьбі з деградацією ґрунтів і зупиненням аридизаційних процесів.
- Микола Косолап впевнений: якщо ми продовжуватимемо орати ґрунт, піднімати його верхній шар, піщані землі перетворяться на пустелю в рази швидше, ніж ми собі уявляємо, та для цього нам необхідно максимально зменшити технічне втручання в природні процеси.

Процес зневоднення ґрунтів у зв'язку зі змінами клімату відбувається катастрофічно прогресуючи. Кількість опадів залишилась приблизно на тому самому рівні, тобто близько 400 мм, але збільшився відсоток випаровування. Якщо 25 років тому половина з цих 400 мм залишалась у ґрунті, а половина випаровувалась, то тепер у ґрунті лишається лише 100 мм.



Лісосмуги можуть допомагати розвитку рослин та зменшувати швидкість вітру



Решту здувають вітри, вони приносять біду, знищуючи поля соняшнику, сорго та інших культур. Крім того, останнім часом продуктивні дощі змінили проливні.

Завдяки розвитку зрошення, відбувається формування підстав для зміни клімату, підвищується відносна вологість повітря, утворюються умови, за яких більше притягуються хмари і дощі йдуть частіше та рівномірніше. У такому випадку у плюсі не лише ті території, що під зрошенням, а й ті, що поряд.

Лісосмуги, якщо вони вірно створені, можуть допомагати розвитку рослин та зменшувати швидкість вітру. Плануючи посадку лісосмуги, обираючи, які рослини посадити там, де відбуваються активні процеси деградації ґрунтів і опустелювання, один з варіантів ефективної сівозміни може виглядати так: багаторічні трави, здебільшого люцерна, що активно сприятиме азотфіксації. Фахівці радять насамперед звертати увагу на «рослини-старожили», тобто на ті дерева і кущі, що наразі там ростуть. Якщо вони здатні виживати в тих складних умовах, що на сьогодні маємо, саме такими й варто оновлювати лісосмуги. Те ж саме стосується й лісових насаджень.

Для Півдня України більш підходящими є граб і сосна, з яких й складається основна маса лісів, а точніше їх залишків. Також акація, софора та гледичія. Для таких цілей підходить також дуб, але його мінус у тому, що він потребує багато часу, щоб «набратись сил» і активно рости. Те ж саме стосується сільськогосподарських культур. Наприклад, прекрасно почувається в степу лопух справжній, в народі – реп'ях, що належить до сімейства айстрових. Відповідно, варто пробувати вирощувати культури даного типу, наприклад, соняшник (в розумних межах). Бобові культури, багаторічні трави, люцерна, буркун білий тощо. Крім того, вирощування багаторічних трав залишає після себе велику кількість кореневої маси і різнобічно впливає на відновлення родючості. Коріння рослин, розкладаючись, віддає родючому шару органічні речовини, які через цикл біохімічних процесів покращують поживний режим. Посіви сприяють збільшенню вмісту гумусу, активізують мікробіологічні процеси в ґрунті.

- Вирощування злакових, особливо озимих, що допомагають зменшити температуру ґрунту. До того ж, з їхніх решток формується найкращий солом'яний покрив.
- Додавання до сівозміни стрижневокоренових культур, наприклад, гірчиці або ріпаку, які мають змогу отримувати вологу з нижчих шарів ґрунту і сприяють його розущільненню.

«Найкращу сівозміну, зрозуміло, кожен підбирає індивідуально, найголовніший момент – ґрунт завжди має бути вкритим рослинами, їх рештками. Тільки так ми маємо змогу боротись з видуванням того мінімального родючого шару, що маємо на полях, що сусідствують з пустелею».

Може здатися, що ця інформація стосується виключно жителів південних регіонів, але пустеля наступає швидше, ніж ми думаємо. Адже завжди краще заздалегідь запобігати, бо відновлення пустельних територій є дорогим і, як правило, дає обмежені результати.

Бажаю успіху!



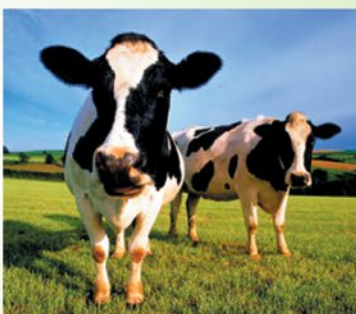
Завдяки розвитку зрошення, відбувається формування підстав для зміни клімату, підвищується відносна вологість повітря, утворюються умови, за яких більше притягуються хмари і дощі йдуть частіше та рівномірніше

ШАНОВНІ ПАРТНЕРИ!
ЗАПРОШУЄМО ВАШУ КОМПАНІЮ ДО УЧАСТІ У
21 АГРОПРОМИСЛОВІЙ СПЕЦІАЛІЗОВАНІЙ ВИСТАВЦІ

АгроТех 2022 Сервіс



8 - 10
ЛЮТОГО



Організатор



Запорізька торгово-
промислова палата



(061) 213-50-26, (050) 484-33-67, (050) 486-30-75



e-mail: expo2@cci.zp.ua, expo4@cci.zp.ua

ЗАПОРІЖЖЯ

КОСАК
ПАЛАЦ


www.expo.zp.ua

Падалиця льону: рецепти знищення

У степовій зоні олійний льон можна вважати «бюджетною» альтернативою соняшника. Прибуток з одиниці площі у соняшника та льону є майже однаковим, але льон має декілька суттєвих переваг.

По-перше, льон потребує набагато менше води та поживних речовин, ніж соняшник. По-друге, льон є кращим попередником для озимої пшениці та ячменю, ніж соняшник. І, по-третє, захист льону від бур'янів, шкідників і хвороб – це більш простий і менш витратний процес, ніж захист соняшнику. У більшості випадків це одна або дві гербіцидні обробки страховими препаратами. Льон є нечутливим до багатьох гербіцидів, тому є можливість обирати препарати як за спектром дії, так і за вартістю.

Але стійкість рослин льону до багатьох гербіцидів має зворотний, негативний бік: падалицю льону важко «вбити» у наступних культурах.

Льон не є сильним конкурентом для більшості культур, але його присутність у посівах пшениці, ріпаку або гороху іноді створює проблеми. По-перше, при значній густоті (кілька сотень рослин на квадратному метрі) сходи падалиці можуть «забити» рослини культури. По-друге, зелені рослини льону при збиранні зернових і ранніх бобових культур ускладнюють збирання – жатка комбайна погано зрізає його міцні як мотузки стебла. Недозріле насіння льону погіршує обмолот врожаю через наявність слизу, який погано висихає та міцно склеює зернову масу.

Втрати льону при збиранні досягають 30-40 кг/га, тобто майже відповідають рекомендованій нормі висіву цієї культури. Насіння льону проростає нерівномірно, приблизно 50% сходів з'являються вже після посіву наступної культури. Зазвичай, насіння льону в ґрунті втрачає схожість через 1 рік, але сходи з зароблених на 8-10 см насінин можуть з'являтися протягом трьох років. Саме тому ігнорувати проблему падалиці не варто.

Навіть розвинута озимина не завжди може самостійно впоратися з небажаними «сусідами». Як можна їй допомогти?

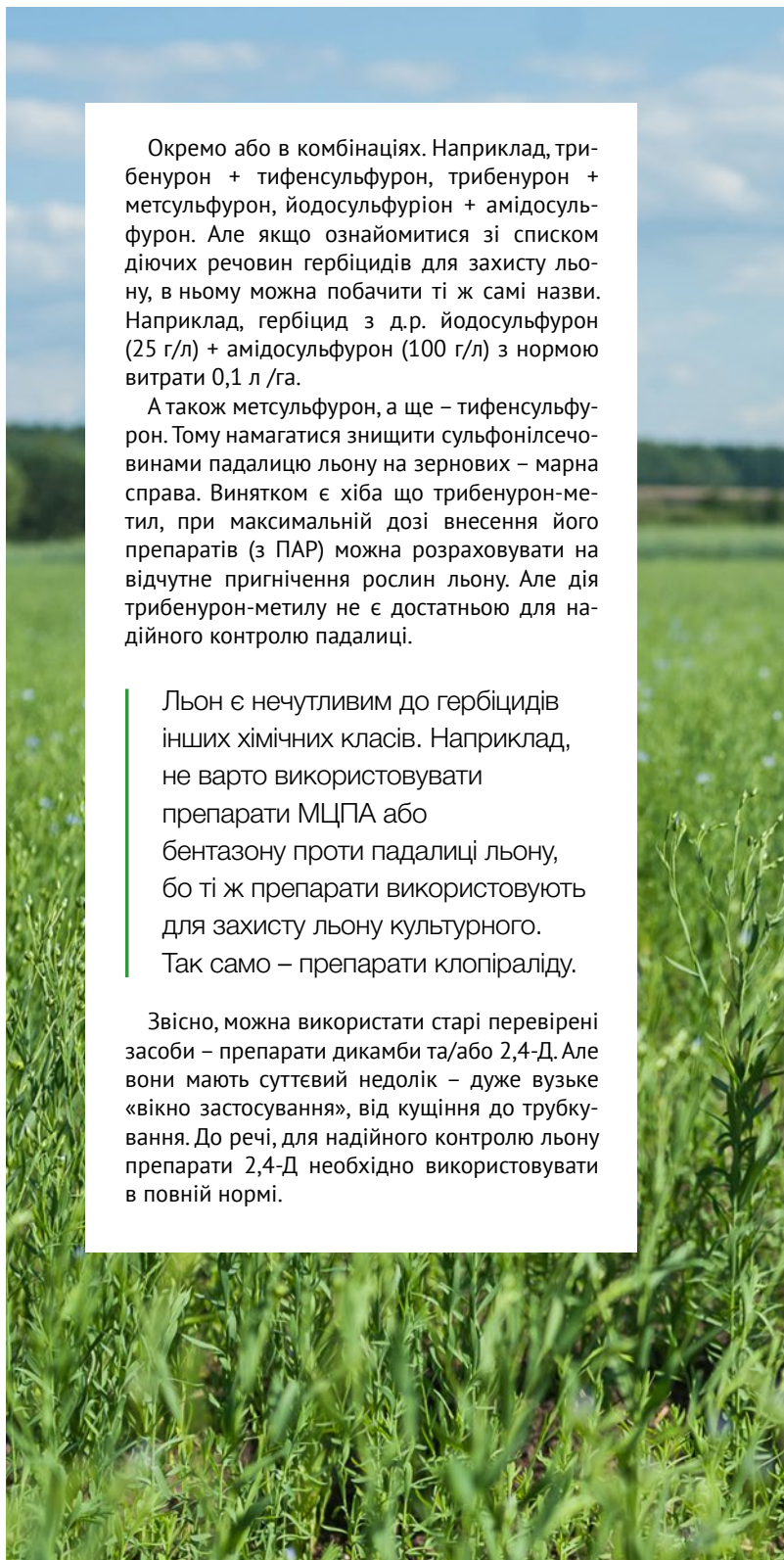
Які гербіциди зазвичай використовують для захисту зернових колосових культур? Насамперед, сульфонілсечовини: препарати трибенурон-метилу, тифенсульфурон-метилу, метсульфурон-метилу, йодоссульфурон-метилу, амідоссульфурон-метилу.

Окремо або в комбінаціях. Наприклад, трибенурон + тифенсульфурон, трибенурон + метсульфурон, йодоссульфурон + амідоссульфурон. Але якщо ознайомитися зі списком діючих речовин гербіцидів для захисту льону, в ньому можна побачити ті ж самі назви. Наприклад, гербіцид з д.р. йодоссульфурон (25 г/л) + амідоссульфурон (100 г/л) з нормою витрати 0,1 л /га.

А також метсульфурон, а ще – тифенсульфурон. Тому намагатися знищити сульфонілсечовинами падалицю льону на зернових – марна справа. Винятком є хіба що трибенурон-метил, при максимальній дозі внесення його препаратів (з ПАР) можна розраховувати на відчутне пригнічення рослин льону. Але дія трибенурон-метилу не є достатньою для надійного контролю падалиці.

Льон є нечутливим до гербіцидів інших хімічних класів. Наприклад, не варто використовувати препарати МЦПА або бентазону проти падалиці льону, бо ті ж препарати використовують для захисту льону культурного. Так само – препарати клопіраліду.

Звісно, можна використати старі перевірені засоби – препарати дикамби та/або 2,4-Д. Але вони мають суттєвий недолік – дуже вузьке «вікно застосування», від куціння до трубкування. До речі, для надійного контролю льону препарати 2,4-Д необхідно використовувати в повній нормі.



За даними, як то кажуть, «архівних» дослідів по випробуванню гербіцидів, льон з мінімальними втратами витримує 0,25-0,3 л/га препарату солі 2,4-Д. Цей гербіцид навіть використовували для боротьби з бур'янами у посівах льону-довгунця. Тому норма 2,4-Д (краще – ефіру) повинна бути максимальною.

Набагато ширшим є «вікно застосування» для препаратів флорасулама. Наприклад, суміш флорасулам + флуметсулам може застосовуватися практично до появи колоса. Падалицю льону заввишки до 10 см ефективно контролюють комбіновані препарати з д.р. флорасулам + арілекс, флорасулам + піроксулам, флорасулам + флуоксіпір, флуоксіпір + арілекс, флуоксіпір + 2,4-Д.

У Канаді найпопулярнішим гербіцидом для контролю падалиці льону в посівах зернових є препарат з д.р. квінклорак.

Наступною культурою після льону можуть бути не лише озима пшениця або озимий/ярий ячмінь. Іноді після льону сіють озимий або ярий (у Канаді) ріпак, сочевицю або горох. У цих культурах падалицю льону контролювати набагато складніше, ніж у посівах зернових. Льон є нечутливим до імідазолінонів (імазетапіру, імазомоксу, імазепіру), тому препарати з цими д.р. проблему не вирішують. Відповідно, не варто на них розраховувати в посівах Clearfield® ріпаку та бобових.

Також не варто сподіватися на контроль льону в посівах ріпаку гербіцидами з д.р. метазахлор – препарати з цією д.р. використовують у Великобританії в посівах льону. Що залишається? Хіба що препарати з д.р. галауксіфен-метил (арілекс).

Американські дослідники з'ясували, що падалицю льону в посівах гороху ефективно знищують препарати з д.р. метрибузин і д.р. аціфлуорфен. На МЦПА і бентазон надії немає: до цих д.р. стійкі не тільки рослини гороху, а й льону.

Олександр Гончаров

Якщо є необхідність знищити падалицю льону перед посівом наступної культури, кращим рішенням буде застосування гліфосатів або бакових сумішей гліфосату та 2,4-Д ефіру (якщо дозволяють строки).



ШЛЯХИ ДОСЯГНЕННЯ УСПІХУ В ЗЕМЛЕРОБСТВІ

А. М. ВЛАШУК, кандидат с.-г. наук, с.н.с.
О. С. ДРОБІТ, кандидат с.-г. наук

О. П. КОНАЩУК
Інститут зрошуваного землеробства НААН

СКЛАДОВІ ВДАЛОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

Головними завданнями сільськогосподарського виробництва є забезпечення населення продовольством на рівні науково обґрунтованих норм харчування, збільшення експортного потенціалу, підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції та продовольства, дотримання принципів продовольчої, енергетичної та екологічної безпеки. Землеробство являється основною галуззю сільськогосподарського виробництва, яка охоплює всі рослинницькі галузі, націлені на вирощування тієї або іншої групи с.-г. культур.

Воно є базою для розвитку іншої, не менш важливої галузі сільськогосподарського виробництва, – тваринництва, рівень якого залежить від забезпеченості тварин кормами. Землеробство вивчає фактори життя рослин, закони землеробства, заходи й системи раціонального використання землі для досягнення біокліматично, енергетично та економічно обґрунтованої урожайності сільськогосподарських культур за розширеного відтворення родючості ґрунту, екологічної безпеки агроландшафтів і вирощеної продукції. Земля, яку використовують для культивування с.-г. культур, виступає основним засобом виробництва в галузі землеробства. Освоєння науково обґрунтованих зональних систем землеробства – один з найважливіших шляхів інтенсифікації сільськогосподарського виробництва. Провідною їх ланкою є система сівозмін, яка служить основою систем обробітку ґрунту, удобрення, захисту рослин, насінництва, захисту ґрунтів від ерозії, меліоративних заходів та ін.





ВІДНОВЛЕННЯ РОДУЧОСТІ ҐРУНТУ

Для запобігання виснаження ґрунтів та підвищення їх родючості важливо дотримуватись певних правил:

- надавати ґрунту можливість «відпочивати» – тобто впродовж року не вирощувати на ньому с.-г. культури, залишаючи «пар». При цьому проводити боротьбу з сеgetальною рослинністю та застосовувати агротехнічні заходи по обробітку ґрунту з метою збільшення запасів води та її збереження, а також очищення орного шару від насіння та вегетативних органів розмноження бур'янів. Агровироби мають можливість обрати різновид: «чистий пар» – вільне від посівів поле, що його орють восени чи рано навесні та тримають розпушеним і чистим від бур'янів, або «зайнятий пар» – площу засівають культурами, які дозволяють рано звільнити поле для обробітку ґрунту та створюють сприятливі умови для майбутніх посівів;
- застосовувати мульчування ґрунту – один з найефективніших прийомів агротехніки новітнього землеробства. Для цього використовують тирсу, кору, траву, тріски, солом, укриті матеріали. Головним чином агроприйом застосовують за вирощування овочевих, декоративних культур та ягідників;
- використовувати сидерати як засіб збагачення ґрунтів поживними речовинами, відновлення запасів гумусу, покращення структури та підвищення родючості верхнього орного шару ґрунту. Найчастіше для сидератів використовують конюшину, люцерну, люпин, мишачий горошок, які є досить невибагливими, дають багату зелену масу та добре протистоять несприятливим погодним і кліматичним умовам. Гарним сидератом, що характеризується морозостійкістю та зимостійкістю, є жито. Сівбу культури проводять наприкінці літа або рано восени. Використання жита в якості сидерата сприяє найкращому пригніченню багаторічних бур'янів. Навесні його глибоко перекопують разом з бур'янами, які виростили за цей час, а вже через два тижні сіють заплановані культури;
- з метою підвищення вмісту гумусу та відновлення корисної мікробіологічної флори виснаженого ґрунту застосовувати органічні добрива – гній, компост, перегній, курячий послід, оброблений спеціальними мікробіологічними препаратами. Органічні матеріали також є цінним джерелом органічних речовин, що сприяють водонасиченню ґрунтів, полегшують механічну обробку та стійкість ґрунту до ерозії тощо.

СОРТОВИЙ СКЛАД

Важливим напрямом у збільшенні виробництва с.-г. культур є використання генетичного потенціалу нових сортів і гібридів, що входять до складу сортових ресурсів, сформованих у процесі державного сортопробування. Вагомий вплив на потенційну врожайність має правильний вибір високоврожайних, районованих сортів, адаптованих до зони вирощування – використання сортових рослинних ресурсів є однією з найважливіших ланок сільського господарства, основою економічного і соціального розвитку держави. Більшість сортів, що районуються в Україні, відзначаються високою продуктивністю й урожайністю насіння, доброю пристосованістю до даних умов вирощування. Нові сорти повинні найбільшою мірою відповідати ґрунтово-кліматичному потенціалу, регіону культивування й забезпечувати високі врожаї.

ДОТРИМАННЯ СІВОЗМІН

На сьогоднішній день структуру посівних площ головним чином формує ринок збуту, наукові підходи практично відсутні. У більшості крупних підприємств країни в структурі сівозміни частка посівів кукурудзи складає до 50%, соняшнику – в межах 20%, а в деяких с.-г. господарствах та холдингах – до 50% і більше. Частка пшениці в структурі посівних площ складає 15-20, ріпаку 10-15%. У зв'язку з чим увагу потрібно приділити вирощуванню культур, які поліпшують родючість ґрунту, передусім бобовим. Серед проблем, спричинених неправильною побудовою сівозміни, найбільш важливими є потенційне накопичення гербіцидних дію-



чих речовин, що мають помітну післядію на наступні культури, особливо це стосується використання гербіцидів у посівах кукурудзи та соняшнику, коли можемо спостерігати зниження урожайності наступної культури.

Тому в кожному конкретному агропідприємстві необхідно розробити систему ведення господарства з усіма її науково обґрунтованими складовими: система землеустрою, зональна система землеробства (система сівозмін, яка служить основою систем обробітку ґрунту, удобрення, захисту рослин, насінництва, захисту ґрунтів від ерозії, меліоративних заходів та ін.), система тваринництва, система МТП, система переробки і зберігання продукції, маркетинг, економічний та екологічний блок.



НАЯВНІСТЬ ПАДАЛИЦІ ОЗИМИХ

Насіння, що потрапляє в ґрунт під час збирання, за наявності вологи в ґрунті може зимувати і проростати восени й навесні. Найбільшої шкоди культурним посівам різних сільськогосподарських культур завдає падалиця, що проростає у весняний період. Якщо вчасно не запобігти проблемі, падалиця може забезпечити середовище існування для багатьох інших збудників хвороб: кореневої гнилі, фузаріозу та ін. Також вона є каталізатором для розмноження таких шкідників як попелиці, гессенські мухи, хлібні пильщики. Контроль за падалицею знизить ризики від цих загроз і в кінцевому підсумку покращить результати. Надзвичайно важливо ретельно підготуватися до посіву озимих зернових після культури-попередника, у тому числі підібрати якісні гербіциди для захисту посівів від бур'янів. Для ефективного контролю восени необхідно застосовувати післясходові гербіциди.

ОБРОБІТОК ҐРУНТУ

Формування оптимального фітосанітарного середовища у посівах залежить від системи обробітку ґрунту та строків сівби. За результатами досліджень науковців встановлено, що відхилення від оптимального строку сівби значно впливає на ріст і розвиток рослин, морозо- та зимостійкість, стійкість до несприятливих чинників навколишнього середовища, виживання рослин, густоту продуктивного стеблостою та призводить до значного зниження урожайності. Зазвичай посіви раннього строку сівби менше уражуються хворобами та шкідниками. Одночасна сівба сільськогосподарських культур з передпосівним обробітком ґрунту обмежує можливості розвитку бур'янів. У разі необхідності проведення хімічного захисту важливо вносити спеціальні засоби, виходячи з результатів обстеження полів і порогів шкодочинності, а також ефективності засобів захисту. В останні десятиліття на планеті відбуваються досить відчутні зміни клімату, які впливають на різні життєві сфери і в Україні. Особливо актуальні такі зміни для аграрного сектора економіки, вони мають як негативні, так і позитивні наслідки, які пов'язані головним чином з потеплінням. Кліматичні зміни та глобальне потепління, що спостерігаємо впродовж останніх років, спонукають переносити проведення сівби озимих с.-г. культур на пізніший час.



ПИТАННЯ

Протягом серпня – жовтня у нас дощів не було. Агрономи кажуть, що треба сіяти у сухий ґрунт, не чекати дощу. Це вірно? Коли ж сіяти пшеницю?

Фермер, Луганська область



ВІДПОВІДЬ

На жаль, проблема посіву озимих пшениці та ячменю вже вкотре показує, що зміни клімату є невідворотними. Отже, людству необхідно призвичаюватися до екстремальних вигадок природи. Час для посіву озимих злаків вже змістився від середини до кінця жовтня, бо вологи не вистачає і є дуже проблематично сіяти у сухий ґрунт. Я наголошувала ще з початку вересня щодо питання чи сіяти або ж ні традиційно з 15 вересня, що за відсутності вологи, або її незначної кількості може призвести до створення так званої «провокативної» вологи. Тому вважаю за необхідне розпочинати посів у південних регіонах України після 20-24 жовтня. Мій довгостроковий прогноз цілком відповідає цьому положенню.

Цього року можливим буде також посів у 1-2-й декаді листопада, тому планую певну кількість дощу на цей час. Як деяку проблему щодо посіву у листопаді бачу можливість спалаху твердої сажки пшениці. Та цього можна уникнути шляхом передпосівної обробки насіння трійчатою сумішшю 3ЗР – Вінцит форте, 1,25 л/га + імідаклопрід, 0,5 л/га + Хелафіт насіння, 1,0 л/га. Комплекс препаратів є дуже дієвим. Насіння захищене від ґрунтових шкідників та збудників хвороб. Нагадую, що глибина загортання насіння повинна бути від 2,5 до 4,0 см з прикочуванням. Норму висіву насіння озимої пшениці пропоную від 1,5 до 2,0 млн насінин/га. У перерахунку на кг це від 85 до 100 кг/га. У екстремальних ситуаціях рослинам потрібно мати широку площу живлення. Попереджаю також, що за посушливих умов додавати значні кількості мінеральних добрив не бажано протягом осіннього періоду вегетації. Краще добрива залишити на весняний період.

Відповідь від Ольги Бабаянц

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

ГОЛОД – ТІТКА, А ДЕФІЦИТ – ДЯДЬКО

Світові ціни на продовольство підтримують український агросектор

Здавалося би, наших агровиробників просто заганяють у глухий кут. Ціни на матеріально-технічні ресурси для виробництва сільськогосподарської продукції ростуть ледь не щоденно. Дорожчає практично все – від палива та добрив до техніки і металоконструкцій. Але водночас ціни ростуть і на продовольство. То ж повний бункер цього сезону дає підстави для оптимізму.



ДАЮТЬ ГАЗУ

Особливої динаміки ситуації на агроринку придає енергокриза. Дефіцит газу та захмарні ціна на блакитне паливо позначаються буквально на всьому. Особливо на виробництві добрив, де газ виступає не лише енергоносієм, але й сировиною. У багатьох країнах – від Великобританії до України – призупиняється виробництво, оскільки його рентабельність виходить у мінус. А ті, хто пропонують вкрай потрібні основні добрива, без вагання економічний тягар перекладають на плечі агровиробника. Бо ж йому нікуди подітись.

ДОБРИВАМ ТРУБА?

Так, восени ціни на найбільш популярні в Україні мінеральні добрива зросли в ціні більше ніж на 100% у порівнянні з аналогічним періодом минулого року. Це стосується аміачної селітри, карбаміду, діамонійфосфату, сульфату амонію, калію хлористого, низки комплексних мінеральних добрив. Часто-густо поставники розпродають свої залишки на складах, а якими будуть ціни від виробників, що зазнали нищівного енергетичного удару, можна лише гадати.

КИТАЙСЬКИЙ СИНДРОМ

У меншій мірі, але та ж тенденція спостерігається на ринку ЗЗР. В основному виробнику пестицидів на глобальному ринку – Китаї – бушує енергетична криза. Власне вона, багато в чому, і призвела до карколомного стрибку цін на газ в Європі. То ж газовози зі скрапленим газом з Америки та Близького Сходу, оминаючи Європу, тримають курс на Далекий Схід з економічних міркувань. Але його, як і вугілля та нафти, найбільшій фабриці світу не вистачає.

ЗЗР БЕРУТЬ ПРИКЛАД

І енергоємні заводи з виробництва діючих речовин і пестицидів тримають на голодному пайку, виробництво працює не на повну потужність та далеке від ритмічності. Також слід врахувати, що Китай теж останнім часом стурбований проблемою захисту довкілля, що накладає певні обмеження на хімічну галузь. Фахівці констатують: через енергетичну кризу вже з 2022 року основні країни-виробники істотно підвищать відпускні ціни на засоби захисту рослин. Більше того, можна очікувати дефіциту низки основних продуктів на українському ринку з початку наступного року.

ДАЙ 500 МІЛЬЙОНІВ

До того ж рідна держава не стоїть осторонь. У жовтні у Верховній Раді України було зареєстровано проект Закону «Про внесення змін до Митного тарифу України щодо уніфікації ставок ввізного мита на окремі товари» №6149. Документом пропонується збільшити (або ж уніфікувати) ставки ввізного мита для переважної більшості засобів захисту рослин з 0% до 2%.

Як наголошує Європейська Бізнес Асоціація, це сприятиме розвитку нечесної конкуренції на ринку ЗЗР, оскільки поставити частину міжнародних компаній у нерівне становище не лише по відношенню до місцевих виробників, а й до міжнародних компаній-імпортерів ЗЗР, що ввозитимуть продукцію з країн-членів ЄС зі ставкою 0%. А головне, це буде означати додаткове фінансове навантаження на сільське господарство. «Адже, у розрахунку, витрати на обробку 1 гектару землі, зростуть у середньому на 0,5 доларів США, що, з урахуванням обсягу оброблюваних земель, може скласти до 500 мільйонів гривень щороку», – підкреслюють в ЄБА.

ПРОДОВОЛЬЧА ПАНІКА

То ж куди бідному аграрію податись? На біржу. Адже попит та ціни на продовольство теж ростуть нівроку. Як у глобальному масштабі, так і в найбагатших країнах світу зокрема. Наприклад, Великобританія стикається з «жахливим» зростанням цін на продукти харчування та пугами полицями в деяких магазинах, про що пише місцеве The Independent.

Євросоюз теж не на жарт побоюється зростання цін на продовольчі товари через неочікувану енергетичну кризу. «Зростання цін на енергоресурси – це основна причина підвищення цін на добрива. Є ризик, що в майбутньому це призведе до зростання вартості продовольства», – визнає єврокомісар з сільського господарства Януш Войцеховський.

НЕУХИЛЬНА ТЕНДЕНЦІЯ

І справа в тім, що це не тимчасова кон'юнктура, не наслідок пандемії та дефіциту газу, а глобальна довготривала тенденція. І ціни на продовольство на світовому ринку продовжать рости, як визнається у звіті ФАО (продовольчий і сільськогосподарський підрозділ) ООН. Це зростання торкнеться практично всіх основних продуктів харчування.

Загалом, світові ціни на продовольство за останнє десятиліття зросли відразу на 27%, попри, у більшості випадків, хороші врожаї на основні культури. Фахівці відзначають, що коронавірус порівняно слабо вплинув на сільськогосподарську індустрію, але став свого роду «спусковим гачком» на тлі енергетичної кризи.

ЦІНОВІ ВИБУХИ

Хоча і до пандемії у XXI столітті вже мало місце вибухове зростання цін на продукти харчування. У 2004-2005 роках теж зіграло роль подорожчання добрив, викликане підйомом цін на нафту, та збільшення посівів під технічні культури для виробництва біопалива. Через декілька років ситуація повторилася, але це вже пов'язують з посухою, яка охопила декілька аграрно розвинутих регіонів та позначилася на врожаї зернових культур.

Основні країни-виробники були змушені ввести експортні мита або ембарго на поставки, що особливо позначилося на Близькому Сході. Політологи вважають, що стрімке зростання цін на продовольство стало ключовою причиною бунтів, революційних заворушень і громадянських війн у регіоні, які отримали загальну назву «арабська весна». Декілька країн регіону ще й досі не в змозі повністю відновити свій суверенітет та стати на мирний шлях розвитку.

НЕМАЄ ЛИХА БЕЗ ДОБРА

Як і де стрімке зростання цін на продукти харчування відіб'ється на соціальній ситуації – зараз сказати важко. Хоча наші рідні аграрії від такої кон'юнктури на продовольчому та агрохімічному ринку певним чином виграють. По-перше, загальний рівень хімізації агровиробництва в країні значно нижчий, аніж у розвинутих країнах, зокрема, в ЄС. Це пом'якшує ціновий удар від зростання вартості добрив та ЗЗР та підвищує конкурентоздатність. А по-друге – і це головне – Україна збирає гарні врожаї, попри всі погодні, економічні та епідеміологічні виклики.

УРОЖАЙ ОПТИМІЗМУ

Хоча аграрії ще в полі, вже можна говорити про рекордні врожаї практично всіх основних культур. Урожайність пшениці цього року становить 4,4 тонни на гектар, що на 17,3% більше, ніж було минулого. Площі під цією культурою теж зросли. То ж за попередніми оцінками «Українського клубу аграрного бізнесу», українські виробники зберуть близько 32,7 млн т, що на 32% більше аналогічного показника попереднього року. Урожайність ячменю склала 3,8 тонни з гектару, що на 19,5% більше, аніж була торік. В УКАБ передбачають, що загальний врожай перевищить минулорічний показник на 33% – і сягне історичного максимуму близько 10 млн т ячменю. Що стосується кукурудзи, то її врожай теж порадує. Фахівці очікують, що цього року українські агровиробники змолотять «на коло» на 41% більше, аніж було торік, тобто близько 43 мільйонів тонн. Соняшниковий кошик, по прогнозам, буде повним. Аналітики констатують: «У даній категорії також сміливо можна очікувати рекордних показників як по врожаю, так і по врожайності». І навіть урожай цукрового буряку буде кращим, аніж минулого року.

АГРОСЕКТОР У ТРЕНДІ

На фоні надвисоких цін на сільськогосподарську продукцію на світових ринках, це робить життя українських виробників дещо солодшим. Як повідомляє Продовольча і сільськогосподарська організація ООН, загальний індекс цін на продовольство склав 130 пунктів у вересні 2021 року, що на 1,2% перевищує рівень серпня. Це також показує зростання цін на 32,8% в річному вимірі. Також потужно відновлює попит Китай, який є одним з основних імпортерів української аграрної продукції. То ж за результатами цього сезону продажі продукції агросектору закордон можуть становити 50% у загальній структурі українського експорту. Таким чином, агровиробники мають непоганий шанс витримати ціновий шторм на ринку енергоносіїв, добрив і пестицидів. Але як там воно буде, повний бункер покаже.

Кирило Степовий

ШУКАЄМО ДОСТУПНУ АЛЬТЕРНАТИВУ МІНЕРАЛЬНИМ ДОБРИВАМ

З а вирощування інтенсивних сортів та гібридів сільськогосподарських культур ґрунт не може забезпечити значну кількість доступних елементів живлення в критичні періоди для досягнення закладеного потенціалу. Саме тому удобрення відносять до технологічних операцій, які мають вирішальний вплив на врожайність культур.

Внесення гною та інших органічних добрив стрімко зменшується із зменшенням галузі тваринництва, а ситуація з мінеральними добривами досить напружена останнім часом: їх ціна, наявність та якість примушують аграрія витратити безліч ресурсів задля отримання хоч якогось результату. Тож пропонуємо розглянути альтернативні джерела органічної речовини та основних елементів живлення, які варто враховувати при плануванні системи живлення.

Післяживні рештки культур. Кількість рослинних решток, що залишаються на полі після збирання культурних рослин, досить різна. Але, попри незначний їхній об'єм під окремими культурами, вони відіграють досить важливу роль у постачанні рослин поживними елементами, бо легко піддаються мікробіологічному розкладанню, порівняно з гумусом, завдяки чому за своєю дією наближаються, а іноді навіть перевершують гній. Слід зауважити, що вплив решток на родючість ґрунту сильно залежить від їхнього хімічного складу та співвідношення вуглецю і азоту.

Азот, що надходить до ґрунту, може зазнавати різних змін і перш за все піддаватися нітрифікації, що сприяє його вимиванню, а також денітрифікації. Якщо до ґрунту потрапляють органічні рештки з низьким вмістом азоту ($C:N > 30$), мінералізація у ґрунті відбувається з виділенням CO_2 та поглинанням мінерального азоту, тобто ми спостерігаємо мінералізацію вуглецю та іммобілізацію азоту.

Вміст азоту в рослинних рештках значно відрізняється в залежності від культури та зазнає незначних змін при різних варіантах удобрення ґрунту. Слід відмітити, що вміст цього елемента в коренях рослин значно переважає його вміст у поживних рештках, тож після їх відмирання відбувається часткове повернення азоту в ґрунт. Найбільше азоту з досліджуваних в таблиці культур виявлено в кореневих рештках сої, де його вміст був близько 1,7%. З таблиці бачимо, що співвідношення вуглецю до азоту в поживних рештках культур досить широкі, саме тому, для більш якісного процесу гуміфікації рекомендується додавати 7-10 кг N на кожну тону побічної продукції.



Співвідношення вуглецю до азоту (C:N) деяких сільськогосподарських культур

Культури сівозміни, рослинні рештки		Без внесення добрив
Соя	Кореневі	22,2:1
	Поверхневі	53,2:1
Пшениця озима	Кореневі	36,9:1
	Поверхневі	66,9:1
Кукурудза на зерно	Кореневі	36,5:1
	Поверхневі	35,8:1
Ячмінь ярий	Кореневі	37,6:1
	Поверхневі	60,6:1

Рослинні рештки бобових культур з вужчим співвідношенням C:N, яке в залежності від системи удобрення може сягати 20-30:1, мінералізуються дуже швидко. Так, приблизно 70% решток гороху розкладається вже в перші два тижні після їх заробки в ґрунт. Це неминуче призводить до втрат азоту. У цілому спостерігається така залежність: чим більш зрілі рослини, тим ширше співвідношення C:N і повільнішим є процес їх розкладання.

Ще одним джерелом органічних речовин та елементів живлення є дефекація – відходи цукрових заводів. Його доцільно вносити на кислих ґрунтах. Окрім дешевого засобу для меліорації, добриво сприяє відтворенню родючості ґрунтів і оптимізації азотного живлення (до 0,8% N).

Приклад якісних показників дефекату наведено в таблиці

Найменування показників, одиниці вимірювань	Результати випробувань
pH, одиниці pH	8,8
Органічна речовина (вуглець), %	23,4
Сумарна масова частка азоту (N), % на суху речовину	0,34
Загальний фосфор (P_2O_5), % на суху речовину	0,53
Масова частка загального калію в перерахунку на K_2O , %	0,21
Вологість, %	0,6
Суха речовина, %	99,4
Сумарна масова частка карбонатів кальцію та магнію, %	97,0

Сидерати є ще одним важливим заходом для підсилення системи живлення та збереження родючості ґрунтів. Ефективність сидеральних культур не поступається гною. Основна мета вирощування – захист ґрунтової поверхні від ерозійних процесів, споживання рухомих поживних речовин та вологи і їх «консервування» для наступної культури у сівозміні. Для сидерації ідеально підходять культури, що швидко формують потужну вегетативну масу та кореневу систему, зокрема представники родини Капустяних (ріпак, гірчиця) та Бобових (еспарцет, вика, люпин). Останні, як вже згадувалося, сприяють азотфіксації.

Для збереження доступного азоту в ґрунті доцільно проводити інокуляцію насіння бобових високоефективними штамми бульбочкових бактерій. Це дозволяє реалізувати до 15-50% симбіотичного азотфіксуючого потенціалу, а решта резерву може бути використана при оптимізації умов функціонування симбіозу: оптимальна вологість ґрунту – 60-70% повної вологоємності. При вологості нижче 16% бульбочкові бактерії не розмножуються і залишаються в неактивному стані до настання нормальних умов для їх життєдіяльності. Оптимальною є нейтральна реакція ґрунтового середовища ($pH=5,5-7,0$). У кислому середовищі ($pH=4,0-4,5$) погіршується ріст і розвиток корневих волосків і, відповідно, бактерій.

Азот стоїть на першому місці серед елементів мінерального живлення за впливом на приріст врожаю.

Проте, він також найшвидше трансформується в ґрунті та в природі, що призводить до втрати 30-50% внесених азотних добрив. Саме тому важливим є не лише поповнення ґрунту азотом у критичні фази росту та розвитку культур, а й ефективне управління його запасами. З метою управління азотом виробникам сільськогосподарської продукції вже тривалий час доступні інгібітори нітрифікації та уреаз. Принцип дії цих продуктів полягає у сповільненні природних процесів перетворення азоту у форми, що швидко втрачаються.



У результаті використання інгібіторів, за даними різноманітних досліджень, можна попередити втрати до 50% азоту, що призводить до суттєвої економії.

Основою родючості ґрунтів є гумус, який зберігає 90% всього азоту – та ж кількість міститься в свинячому гної. Зокрема, свинячий гній вміщає в собі фосфор та калій. І завдання виробника в першу чергу – максимально зберегти азот і всі елементи живлення та мінімізувати потрапляння води в гній. Оскільки при потраплянні води дані сполуки зменшують свою активність. На жаль, кількість внесеного гною як органічного добрива стрімко знижується, тому аграріям потрібно обирати інші шляхи поповнення ґрунту органічними речовинами. Так, при годівлі свиней використовують багато концентратів, тому гній відрізняється високим вмістом азоту, а в раціоні жуйних тварин присутні грубі корми – в їх гної більше калію.

У гної різних тварин в середньому міститься (%): води – 75, органічної речовини – 21, загального азоту – 0,5, за своєю фосфору – 0,25, окису калію – 0,6. Якість гною залежить від виду тварини, її корму, підстилки та способу зберігання. Найкращий підстилковий матеріал для гною – торф, однак частіше використовують солому чи тирсу. Кінський гній на солом'яній підстилці незамінний на холодних глинистих ґрунтах. Його найкраще використовувати як біопаливо для парників. Гній великої рогатої худоби зігрівається гірше, ніж кінський, тому що в ньому міститься більше води. Але цей гній незамінний на легких ґрунтах. Свинячий гній відрізняється кислою реакцією, при його використанні треба додавати вапно.

Отже, кожен агровиробник залежно від сівозміни, розміщення, наявності техніки та ґрунтово-кліматичних умов може додати в систему живлення альтернативні продукти, які не лише дадуть змогу поповнити ґрунт органічними речовинами, а й досягти суттєвої економії мінеральних добрив.

Вікторія Олійник



Наявність у орендаря довіреності на розпорядження земельною ділянкою та розписки про отримання грошових коштів не позбавляє орендодавця права власності на землю

Відомо, що в Україні до відкриття ринку землі існувала практика, коли власник земельної ділянки, потребуючи грошових коштів у більшому розмірі, ніж міг отримати за договором оренди землі, або опинившись у скрутному становищі, погоджувався за отримання певної суми коштів видати Орендареві нотаріально посвідчену довіреність на розпорядження його земельною ділянкою, так звану «генеральну довіреність».

Після отримання від Власника земельної ділянки такої довіреності Орендар вважав, що він нібито вже став «власником» такої земельної ділянки, так як має право нею розпоряджатися. Звісно, таке припущення не відповідає реальному стану речей та повністю спростовується при здійсненні аналізу норм чинного законодавства України.

Земельним кодексом України визначено, що зміст права власності на землю складається з права володіти, користуватися і розпоряджатися земельними ділянками.

Отже, за довіреністю на розпорядження земельною ділянкою Орендар має право розпоряджатися цією земельною ділянкою в інтересах її Власника, за договором оренди користуватися нею в своїх інтересах, при цьому не порушуючи право власності на земельну ділянку її Власника.

Але, при цьому, законним володільцем земельної ділянки залишається саме Власник земельної ділянки так як, право власності – це сукупність прав: володіти, користуватися і розпоряджатися. Право власності на землю набувається та реалізується на підставі Конституції України, Земельного Кодексу України, а також інших законів, що видаються відповідно до них. **Статтею 81 Земельного кодексу України визначено, що громадяни України набувають права власності на земельні ділянки на підставі:**

- а) придбання за договором купівлі-продажу, ренти, дарування, міни, іншими цивільно-правовими угодами;
- б) безоплатної передачі із земель державної і комунальної власності;
- в) приватизації земельних ділянок, що були раніше надані їм у користування;
- г) прийняття спадщини;
- г) виділення в натурі (на місцевості) належної їм земельної частки (паю).



Як впливає з вище наведеного, довіреність не є правом, за яким набувається право власності на землю.

І навіть якщо в тексті довіреності зазначено інше, ніж дозволяється законом, то таке формулювання не має під собою правової підстави, так як зміст правочину не може суперечити Цивільному Кодексу України, іншим актам цивільного законодавства, а також інтересам держави і суспільства, його моральним засадам.

Цивільним кодексом України визначено, що довіреність є письмовий документ, що видається однією особою іншій особі для представництва перед третіми особами. Довіреність на вчинення правочину представником може бути надана особою, яку представляють (довірителем), безпосередньо третій особі.

Строк довіреності встановлюється у довіреності. Якщо строк довіреності не встановлений, вона зберігає чинність до припинення її дії.

Представництво за довіреністю припиняється у разі:

- закінчення строку довіреності;
- скасування довіреності особою, яка її видала;
- смерті особи, яка видала довіреність, оголошення її померлою, визнання її недієздатною або безвісностью, обмеження її цивільної дієздатності.

Тобто, Власник земельної ділянки, даючи довіреність на розпорядження його земельною ділянкою, уповноважує діяти Орендаря від його імені та в його, Власника земельної ділянки, інтересах. Якщо ж Орендар земельної ділянки діє від імені Власника земельної ділянки (наприклад відчужує її), але у власних інтересах (наприклад кошти від продажу залишає в себе, вчиняє безоплатний правочин), то такі дії є порушенням прав Власника земельної ділянки.

Так як Конституція України гарантує непорушність права приватної власності і ніхто не може бути протиправно позбавлений права власності, то, відповідно, порушені права на приватну власність Власника земельної ділянки підлягають захисту.

Розписка є документом, який підтверджує укладення договору позики. Відповідно до статті 1047 Цивільного кодексу України на підтвердження укладення договору позики та його умов може бути представлена розписка позичальника або інший документ, який посвідчує передавання йому позикодавцем визначеної грошової суми або визначеної кількості речей.

При цьому слід також пам'ятати, що підтвердженням отримання грошових коштів у борг є не будь-яка розписка, а лише та, в тексті якої визначено факт отримання коштів у борг, а також зобов'язання його повернути.

Тобто, якщо розписка містить інформацію про отримання особою коштів, але умова щодо зобов'язання його повернути відсутня, то така розписка не є доказом укладення сторонами договору позики.

Отже, з вище проведеного короткого аналізу випливає, що припущення Орендаря щодо набуття права власності на земельну ділянку при наявності в нього нотаріально посвідченої довіреності на розпорядження земельною ділянкою, Власника такої земельної ділянки, та розписки про отримання таким Власником грошових коштів, є хибним.

Адже, ні нотаріально посвідчена довіреність на розпорядження земельною ділянкою, ні розписка про отримання грошових коштів Власником земельної ділянки не є правовими підставами і правовстановлюючими документами, що підтверджують набуття Орендарем права власності на земельну ділянку.

**Керуючий партнер Адвокатського бюро
«Вікторія Кур'ян та партнери» – адвокат Вікторія Кур'ян**
св. №000339 від 15.05.19 р.

ПОСТ-РЕЛІЗ «AGROEXPO-2021»



У IX Міжнародній агропромисловій виставці з польовою демонстрацією техніки «AGROEXPO-2021», яка проходила з 29 вересня по 2 жовтня, взяли участь 512 компаній-експонентів та близько 500 учасників «Покровського ярмарку». «AGROEXPO» – найбільша виставка України, яка також входить до десятки найбільших виставок Європи. Виставкова площа комплексу має рекордні для України розміри – 125 000 м².



На виставці свою техніку презентували майже всі відомі бренди сільськогосподарського машинобудування – як іноземні, так і вітчизняні, зокрема John Deere, NewHolland, Case, Fendt, Claas, «Гомсельмаш», ХТЗ, «Ельворті», «Лозовські машини» тощо. Також, за ініціативи Федерації роботодавців України, на виставці була представлена мультибрендова експозиція вітчизняної комунальної техніки. Новинкою стала експозиція підприємств з Великобританії – вона була презентована вперше. «АгроЕкспо» стала першою сільськогосподарською подією для посольства Британії за межами Києва.

Міжнародну агропромислову виставку «AGROEXPO» вже прийнято розглядати не тільки як торговельний майданчик, а як комплексний механізм, з яким пов'язано багато інших сфер економіки. Це єдиний в Україні агропромисловий форум, що надає унікальну можливість вітчизняним аграріям ознайомитись з максимально можливою номенклатурою техніки та обладнання для АПК на статичних експозиціях, відвідати експозицію племінних порід тварин та птиці, побачити техніку в роботі – на демонстраційних показах, прийняти участь в тематичних семінарах та форумах, а також оновити свій технопарк зі значним дисконтом, а географічне розміщення виставки є найзручнішим для відвідувачів з усіх регіонів України, адже виставка розташована у самому центрі України.

Кожного дня на спеціалізованому полігоні площею 6 га проходили демонстраційні покази сільськогосподарських агрегатів у роботі. Вже традиційно на виставці була представлена широка ділова програма – низка панельних дискусій, семінарів та конференцій, серед яких аграрний форум «Перший квартал функціонування прозорого ринку землі – висновки та майбутні перспективи» Міністерства аграрної політики та продовольства України, конференція «Ефективне свинарство», конференція «Інноваційні рішення в агротехнології» та інші.

Також «AGROEXPO-2021» відвідала низка високоповажних гостей. Зокрема, до Кропивницького завітали: Міністр аграрної політики та продовольства Роман Лещенко, Ніколас Гаррокс – заступник Посла Великої Британії в Україні, Ігор Сокол – Надзвичайний і Повноважний Посол Республіки Білорусь в Україні, Сергій Цівкач – виконавчий директор Офісу по залученню інвестицій при Кабінеті Міністрів

України UkraineInvest, Дмитро Кисилевський – народний депутат України, заступник голови Комітету Верховної Ради України з питань економічного розвитку, Наталія Забрудська – віцепрезидент, генеральний секретар Торгово-промислової палати України, Геннадій Новіков – голова ГО «Аграрний союз України» та Руслан Іллічов, генеральний директор Федерації роботодавців України.

На «AGROEXPO-2021» аграрії мали унікальну змогу купити сільгосптехніку дешевше. Діяли дві знижкові акції. За умовами першої, у разі підписання безпосередньо на виставці договорів на купівлю техніки, аграрії отримували знижку від 5%. Друга передбачала дисконт від 10%, якщо техніка забиралась прямо з виставки.

За традицією, окремою експозицією в рамках «AGROEXPO» проходила виставка «AUTOLAND», де були представлені легкові та вантажні автомобілі світових брендів. Для найвибагливіших автолюбителів проходили тест-драйви позашляховиків та кросоверів.

З кожним роком на «AGROEXPO» зростає Всеукраїнський освітній ярмарок – цього року свої наукові потужності презентували понад 40 закладів з різних куточків України, серед яких Харківський національний технічний університет «ХПІ», Миколаївський університет кораблебудування ім. Макарова, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Уманський національний університет садівництва та багато інших.

Звичайно, яка ж «AGROEXPO» без «Покровського ярмарку» – з міні-експозиціями товарів декоративно-ужиткового мистецтва, частуванням, виступами творчих колективів та вже традиційним конкурсом «Гарбуз-велетень», на якому було встановлено новий рекорд. Вага гарбуз-велетня склала рекордних 80 кг, а переможець отримав у подарунок телевізор. Окремим блоком відбувся фестиваль вуличної їжі «Єлисавет Смак Fest», з різноманітними стравами кухонь народів світу.

AGROEXPO

ЗА 4 ДНІ ВИСТАВКУ ВІДВІДАЛИ

46 500 чоловік

34 МІЖНАРОДНА АГРОПРОМИСЛОВА ВИСТАВКА



AGRO

2022

7-10
червня

—
II
IIII
ВДНГ



БІЛЬШЕ
НІЖ АГРОВИСТАВКА

Тел.: (073) 000 4 999

agroexpo.in.ua

Фото: Павло Мазай Серія: Метрика

ЗАВЕРШЕННЯ АГРАРНОГО СЕЗОНУ на AgroComplex 2021!

27-29 жовтня у Києві у Міжнародному виставковому центрі відбулась міжнародна виставка ефективних технологій для агробізнесу AgroComplex 2021.

Одночасно з AgroComplex 2021 проходили виставки «Продуктивне бджільництво 2021» та «Тепличний бізнес 2021».

Організатор
компанія «Київський міжнародний контрактний ярмарок»

За підтримки
Міністерства аграрної політики та продовольства України



Близько 150 компаній взяли участь у виставках та представили техніку, технології та рішення для різних напрямків агробізнесу: IT-рішення, обладнання та інвентар для галузі бджільництва, тепличні та біоенергетичні технології, фермерська продукція та багато іншого.

Географія учасників: Австрія, Йорданія, Німеччина, Туреччина, Фінляндія, Франція та Україна. Німеччина була представлена Національною експозицією.

Серед учасників: AMARANT-BIO, Amazone, AS-Motor GmbH, BITREK, Bonfanti, Culver Aviation, Добро Дрон, DroneUA, FlyTechnology, FRANK LEMEX, Grand Semens, Great Plains, iQparts, Kverneland, MAY Seed, Microtronic, MZURI, Obial, OSTCHEM RETAIL, Overseer, Paradise Honey, Polytech Software, Riela, Thomas Apiculture, Tornum Україна, Trimble, Wolf System, XAG, «Агро-Терра», «АЕРОМЕХ», «ABB-100», «АНАЛИТ ПРИБОР», «АПІКС Україна», «Апіпродукт», Всеукраїнська спілка автоматизаторів агробізнесу, «ЄУРО ДРАЙВШАФТС-ЮКРЕЙН», Завод «Фадєєв Агро», «Лубнимаш», «Мазуртехсервіс», «МАШЗАВОД «ТЕХНІКА», «Медові Брати», «МЕЛИСА-93», «ОРБІС АГРО», «Органік Мілк», «Оліс», «ПАРК ПЛЮС», «ПраймЛабТех», «Промітенс», «ХІМЛАБОРРЕАКТИВ» та інші.

AGROCOMPLEX 2021 – УНІКАЛЬНА ВИСТАВКА, ЩО ВИРІЗНЯЄТЬСЯ ЕКСКЛЮЗИВНИМИ СПЕЦПРОЕКТАМИ ТА ЗАХОДАМИ:

- 27-28 жовтня в рамках виставки AgroComplex 2021 відбувся Всеукраїнський практичний форум «**Ефективне землеробство – прибутковий гектар**». Провідні спеціалісти галузі розповідали про методи оптимізації та підвищення ефективності сільгоспвиробництва, практики агробізнесу поділилися успішним досвідом впровадження агроінновацій, що особливо актуально в умовах змін клімату та нестабільної ситуації на ринку. Також на форумі фахівці обговорили найефективніші способи обробки ґрунту, шляхи його оздоровлення й покращення структури. У центрі уваги – підвищення урожайності культур за допомогою ефективного підживлення й захисту та підбір правильної сівозміни.
- **IT-Corner 2021** – спеціалізована експозиція цифрових технологій та smart-рішень для агробізнесу. 27-28 жовтня на експозиції відбувся Бізнес-форум IT-Corner 2021.



AGRO HACKATHON

AGRO HACKATHON став майданчиком для стартапів, де 25 вітчизняних команд мали нагоду публічно презентувати свої розробки інвесторам в агросекторі України й отримати призи. Протягом заходу також відбулась презентація каталогу «Інноваційні рішення в агро», в якому зібрано всі інноваційні компанії з агроіндустрії.

У рамках форуму також проходили кейс-сесії «Роботи в агро. Економічна ефективність дронів в агробізнесі. Результати 2021» та «Академія цифрових рішень. Практичний досвід впровадження IT-технологій у агробізнесі».

- 27 вересня в рамках **AgroEnergyDAY 2021** відбулась четверта міжнародна конференція біоенергетичних технологій та альтернативної енергетики в агробізнесі «Біоенергетика в агрокомплексі: актуальні технології в сучасних реаліях, практичні кейси». Насичена програма конференції об'єднала експертів у сфері біоенергетики. Подія стала комунікаційним майданчиком щодо питань виробництва біогазу та біометану, вирощування енергетичних культур, виробництва енергії з агробіомаси, енергосховищ, публічно-приватного партнерства в агросекторі; загальної стратегії розвитку біоенергетики в Україні та кореляції цього процесу з європейським вектором.
- **Local to Global 2021** – експозиція фермерської та крафтової продукції. 27 жовтня в рамках експозиції відбулась міжнародна конференція «From Local to Global: СУПЕРФУДИ, ТЕХНОЛОГІЇ, РИНКИ», єдина екосистемна агроконференція в Україні, яка була присвячена унікальним українським продуктам і суперфудам, а також технологіям для їхнього виробництва і маркетингу, ефективним рішенням та сервісам виходу українського АПК на нові ринки. Під час конференції проходила унікальна виставка українських суперфудів та технологій. Були представлені крафтові сири, органічне вино, теруарні меди, крафтові смаколики жінок-учасниць AgroMBA Ukrainian food Valley, а також корисні продукти з амаранту.

ВИСТАВКИ, ЩО ПРОХОДИЛИ ОДНОЧАСНО З AGROCOMPLEX 2021:

- Виставка «**Продуктивне бджільництво**» представила 24 учасника, виробників обладнання та інвентарю для бджільництва, медової продукції. Цього року вперше Національний медовий форум «Золота Пасіка 5.0» проводився в рамках виставки «Продуктивне бджільництво 2021». 28 жовтня на одному майданчику форум зібрав виробників, експертів, представників Міністерства аграрної політики та продовольства, галузевих об'єднань. Захід був присвячений питанням нарощування виробництва і прибутків галузі та боротьби українських підприємців за світове медове лідерство.
- Виставка «**Тепличний Бізнес**» популяризує техніку, обладнання та технології закритого ґрунту. 28 жовтня в рамках виставки проходила конференція «Тепличний бізнес: легкий старт, максимальна віддача», що розглядала питання практичного досвіду в тепличному господарстві, технологій вирощування овочевих культур, рішення щодо покращення якостей поливної води та можливості сучасних теплиць.

Проведення виставки AgroComplex 2021 ще раз показало, що, незважаючи на складні умови, які диктує нам пандемія, оффлайн-заходи потрібні аграріям.

Вже зараз триває активна підготовка до виставкової події «АгроВесна» (15-17 лютого 2022 року), що включає виставки «Зернові Технології», Agro Animal Show та «Фрукти. Овочі. Логістика».

До зустрічі **15-17 лютого 2022 року** у Міжнародному виставковому центрі!



АГРАРІЇ УКРАЇНИ ЗІБРАЛИ РЕКОРДНИЙ ВРОЖАЙ ГРЕЧКИ

Аграрії вже намолотили 107 тисяч тонн гречаної крупи при загальному прогнозі в 100 тисяч тонн. Причому, це показник на рівні 94%, оскільки збирання завершили лише 15 областей.

Про це повідомив Міністр аграрної політики та продовольства України Роман Лещенко.

«Цей рік багатий на рекорди зі збирання агрокультур. Маємо найбільший врожай гречки за останні декілька років. Два місяці тому наші прогнози були на рівні 100 тисяч тонн. І ось вже сьогодні, будучи на фінішній прямій, але ще її не перетнувши, аграрії намолотили 107 тисяч тонн гречаної крупи. Це показник на рівні 94%, оскільки збирання завершили лише 15 областей. Тож наші оновлені прогнози становлять понад 110 тисяч тонн. Найвища урожайність зафіксована наразі по Вінницькій області – 15,9 ц/га», – розповів Роман Лещенко.

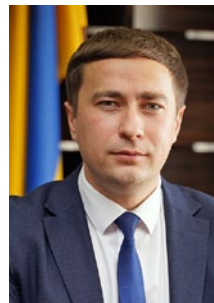
Завдяки програмі державної підтримки виробництва гречки аграрії отримують до 5 тис. грн субсидії на один гектар оброблюваних угідь, де вирощувалася гречка. Зазначена програма ініційована Мінагрополітики в цьому році та вже показує дієві та ефективні результати імпортозаміщення. Він також нагадав, що в 2021 році на підтримку виробників гречки було виділено 50 млн грн. Мінагрополітики планує й надалі підтримувати вітчизняних аграріїв та продовжити вказану програму й у наступному році.

«Тих, хто спекулює на темі продовольчої безпеки та залякує українців, закликаю дивитися на конкретні цифри: зерном та гречкою українці забезпечені сповна», – резюмував Роман Лещенко.

Нагадаємо, у серпні Кабмін ухвалив Постанову «Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для державної підтримки сільськогосподарських товаровиробників шляхом виділення бюджетних субсидій з розрахунку на одиницю оброблюваних угідь». Вона передбачає надання субсидій на безповоротній основі у розрахунку на один гектар оброблюваних угідь, на яких вирощувалися гречка, жито, просо та овес (за виключенням післяукісних культур) у розмірі до 5000 гривень на один гектар, але не більше ніж на 300 гектарів оброблюваних угідь одним отримувачем.

Джерело: <https://minagro.gov.ua/>

АГРАРІЇ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬ МЕЛІОРОВАНІ ЗЕМЛІ, ОТРИМАЮТЬ ДЕРЖПІДТРИМКУ, – Роман Лещенко



Сільгосптоваровиробники, які використовують зрошувані землі для виробництва сільськогосподарської продукції, отримають державну підтримку. Відповідну постанову №1070, яка передбачає порядок її надання, опубліковано на Урядовому порталі. Про це повідомив Міністр аграрної політики та продовольства України Роман Лещенко.

«Ми поступово, але впевнено рухаємося в напрямку проведення в Україні іригаційної реформи. Розвиток зрошуваного землеробства, а отже, і підтримка аграріїв, які працюють на меліорованих землях, наразі є основним пріоритетом Мінагрополітики», – зазначив Роман Лещенко.

За словами Міністра, Україна має разом з іншими державами реагувати на світові зміни клімату, адже йдеться передусім про продовольчу безпеку. «Ці речі взаємопов'язані, якщо ми створюємо належні умови виробникам сільськогосподарської продукції, модернізуємо зрошувальні системи, то водночас і зміцнюємо свої позиції у продовольчій безпеці, а ще – оптимізуємо використання водних ресурсів та електроенергії, що в сьогоднішніх реаліях теж дуже важливо. Вода – це цінність, яку нам уже потрібно починаючи заощаджувати», – наголосив Роман Лещенко.

Бюджетні кошти сільгоспвиробникам перераховуватимуться у вигляді бюджетної дотації на безповоротній основі у розмірі до 25% вартості витрат (без урахування податку на додану вартість) за введені в експлуатацію зрошувальні системи з 1 листопада 2020 року по 31 жовтня 2021 року. Кошти спрямовуватимуться на реконструкцію наявних або будівництво нових зрошувальних систем. Йдеться про матеріали, дощувальну техніку, канали, трубопроводи тощо.

Однак, якщо вартість на обладнання, матеріали, роботи з будівництва і встановлення систем краплинного зрошення була частково компенсована за рахунок коштів державного або місцевого бюджетів, підтримка у вигляді бюджетної дотації сільгосптоваровиробникам не надаватиметься.

ДОВІДКОВО

Проект постанови розроблено відповідно до пункту 3 Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для фінансової підтримки сільгосптоваровиробників, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 8 лютого 2017 р. №77.

Постанова передбачає процедуру подання документів, їх розгляд комісією, прийняття рішення щодо виплати бюджетної дотації та механізм спрямування коштів, а також дозволить посилити контроль за дотриманням законодавства при наданні державної підтримки.

Джерело: <https://minagro.gov.ua/>

ZARK

НОВИНКА



Від **ARKGROUP**

Гарною традицією для компанії «АРК ГРУП» стала участь у виставці «AGROEXPO-2021»!

На цьогорічній виставці була презентована лінійка преміальної техніки ZARK від «АРК ГРУП» для українського ринку. Дана лінійка техніки відмінно себе показала на протязі трьох сезонів на теренах європейських сільськогосподарських підприємств.

На стенді компанії всі охочі могли побачити та придбати як новинки, так і всім відомі та перевірені агрегати виробництва нашої компанії.

Лінійка техніки ZARK була представлена трьома новинками: шестиметровим компактором, просапним культиватором та дисковою бороною.

Дискова борона «ZARK-6000» – з листовою демпфрованою стійкою, яка призначена для обробки ґрунту всіх типів та створення оптимальних структурних часток ґрунту. Дискові борони з еластичними гумовими демпферами забезпечують жорсткість конструкції та стабільність ходу агрегату навіть у важких польових умовах. Необслуговувані підшипникові вузли зменшують час на обслуговування та мають збільшений ресурс у порівнянні з «класичними» підшипниками. Глибина обробки до 12 см.

“

Ми придбали дискову борону ZARK-6000, наше господарство, як і завжди, обирає українських виробників та вітчизняні агрегати. Борону ми випробували на наших полях. Борона показала себе добре, всі агротехнологічні показники виконала. Даний агрегат є прямим конкурентом «європейцям», але він доступніший та виготовляється в Україні. Також передбачена державна підтримка в розмірі 25%.

Всім бажаю купувати та підтримувати українське!

З повагою, Василь Дудка
директор ФГ «Магнолія»

Даний агрегат одразу з виставки відправився до нового власника на Херсонщину у фермерське господарство «Магнолія».

З питань придбання техніки та будь-яких інших питань звертайтеся за телефонами 067 364 21 29 050 102 16 77





KRONE BiG M

Висока продуктивність на Вашому боці

KRONE BiG M - гарантія ідеального зрізу

www.krone.de