

АГРО1

ПІДПИСНИЙ ІНДЕКС: 98125

Підписний індекс 98125 | Київ 76552 | Волинь 76569 | Кропивницький 60984 | Дніпро 60895 | Одеса 60899
Запоріжжя 60917 | Житомир 60913 | Івано-Франківськ 60889 | Миколаїв 60859 | Вінниця 60833
Полтава 60886 | Харків 60911 | Херсон 60915 | Хмельницький 76568 | Черкаси 60918 | Чернігів 76565

ТОВ «МЕТСТАЛЬЦЕНТР»
МЕТАЛОБАЗА
MSC Труби в асортименті:
60x60x6 - 200x200x8 ст. 3, ст. S355
067 000-10-47 • 067 000-13-47 • 067 000-19-47

ДОДАТОК ДО ЖУРНАЛУ

AgroOne

№ 8 (79) | серпень | 2022

ОРГАНІЧНІ ДОБРИВА ТМ «УКРАЇНСЬКІ ГУМАТИ»

ПОТУЖНИЙ РІСТ + КОРЕНЕВИЙ РОЗВИТОК

ПЕРЕДПОСІВНА • ОБРОБКА ПО ЛИСТУ • IN-FURROW (POP-UP)

ФІЛЬТРАЦІЯ 50 МК

ФОРТЕ БОР (БОРЕТАНОЛАМІН)

ЛЕГКОДОСТУПНА ФОРМА +40% БІЛЬШЕ ЗАСВОЄННЯ БОРУ 8 годин ШВИДКЕ ПОГЛИНАННЯ

ФОРТЕ NPS

ЛЕГКОДОСТУПНА ФОРМА +50% БІЛЬШЕ ЗАСВОЄННЯ СІРКИ 6-10 годин ШВИДКЕ ПОГЛИНАННЯ

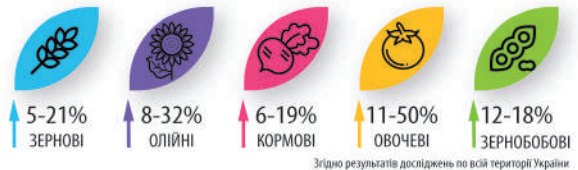
**ГУМАТ КАЛІЮ
ФУЛЬВАТ КАЛІЮ
КАРБОНОВІ КИСЛОТИ**
(БУРШТИНОВА, МУРАШИНА, ЯБЛУЧНА ТОЩО)

**АМІНОКИСЛОТИ
МІКРОЕЛЕМЕНТИ**

КОМПЛЕКСИ + РКД



Застосування препаратів підвищує врожайність



Згідно результатів досліджень по всій території України

www.ukrgumat.com.ua

ВИРОБНИК • 9 РОКІВ ДОСВІДУ • (050) 928-40-34 • (067) 000-11-58

АНГАРИ УКРАЇНИ
КАРКАС ГРУП

АНГАРИ НАВІСИ КОРИВНИКИ

АНГАРИ БЕЗ ОПОРИ - ШИРИНА ДО 30 М
АНГАРИ З ОПОРОЮ - ШИРИНА ДО 96 М

097 226 0000
ZSKUA.COM

Будівництво за 30 днів Місткість до 4т/1м²

РОТАЦІЙНА БОРОНА (мотика) РПМ 6

ПРОТРУЮВАЧ НАСІННЯ ПСШ-20 (20 тонн/годину)

ЗАВАНТАЖУВАЧ СІВАЛОК ЗС-30 (ГАЗ-31Л, КАМАЗ)

РОТАЦІЙНА ШТРИГЕЛЬНА БОРОНА 6-9 м

ЗАВАНТАЖУВАЧ-ПРОТРУЮВАЧ СІВАЛОК (ГАЗ-31Л)

КОТОК ПОДРІБНЮВАЧ КРП-6

вага 3200 кг

виробник: ТОВ «ТПГ» АГРОПРОМ м.Дніпро
(067) 565-90-94 • (067) 565-91-85 • www.agroprom-tpg.com

ТОВ «Агродар Буд»

СИЛОСИ ДЛЯ ЗЕРНОВИХ

ширина: 4 - 26 м
висота: до 30 м

Повний комплекс робіт по будівництву елеваторів будь-якої ємності

АГРОДАР company
www.agroдар.com.ua

+38 067 618-34-37
+38 050 789-76-21

БЕЗКАРКАСНІ АРОЧНІ АНГАРИ ВІД ВИРОБНИКА

- під зерносховище
- під склад
- під техніку

ширина від 12 до 24 м
висота від 4,5 до 12 м
довжина без обмежень

+38 067 618-34-37
+38 050 789-76-21

ТОВ «Агродар» www.agroдар.com.ua
info@agroдар.com.ua

КУПЛЮ Б/В СІЛЬГОСПТЕХНІКУ 067-323-14-05, 099-323-14-05

ПІДПИСНИЙ ІНДЕКС: 98125

АГРО 1

Підписний індекс 98125 | Київ 76552 | Волинь 76569 | Кропивницький 60984 | Дніпро 60895 | Одеса 60899
Запоріжжя 60917 | Житомир 60913 | Івано-Франківськ 60889 | Миколаїв 60859 | Вінниця 60833
Полтава 60886 | Харків 60911 | Херсон 60915 | Хмельницький 76568 | Черкаси 60918 | Чернівці 76565

ВІРИБНИЦТВО ПОЛІУРЕТАНУ
ПОЛІУРЕТАНОВЕ ФУТЕРУВАННЯ
ЕЛЕВАТОРНОГО ОБЛАДНАННЯ

www.forpolimer.com.ua
+38-066-045-98-88
+38-098-793-93-15

ДОДАТОК ДО ЖУРНАЛУ

AgroOne

№ 8 (79) | серпень | 2022

МИ ЗНАЄМО, ЯК ЗБЕРЕГТИ ВАШІ ГРОШІ!
СКЛАДИ АНГАРИ ЗЕРНОСХОВИЩА

30 РОКІВ ПРАЦЮЄМО ДЛЯ ВАС!
ТОВ «САНВОРД-УКРАЇНА» м. ДНІПРО
050 366-20-20, 097 121-20-20, 0562 36-86-58

ЗЕРНОВЕНТИЛЯТОРИ

ЗРОБЛЕНО В УКРАЇНІ

- Запобігає самозігріванню зерна
- Знищує «очаги самозігрівання»
- Підсушує зерно
- Запобігає розмноженню шкідників
- Охолоджує зерно, що значно збільшує строк зберігання в якісному стані
- Прогріває посівний матеріал, що суттєво впливає на схожість зерна.

Тел.: (050) 5555-002, (067) 329-54-72

АГРО ХІМТРАНС **ВІРИБНИЦТВО РІДКИХ БЕЗХЛОРИХ ДОБРІВ**

☎ (098) 511-34-11 ☎ (097) 994-30-24

- Добриво рідкий карбамід N-15%+ME
- КАС-32
- КАС +S+V
- КАРБАМІД NP-46,2%
- СЕЛІТРА АМІАЧНА N-34,4%
- СУЛЬФАТ амонію NS-21:24
- НІТРОАМОФОСКА
- ЖКУ-НРК-3:3:3 +20% амінокислоти
- ЖКУ-НРК-3:18:18
- ЖКУ-НРК-4:10:10
- ЖКУ-НРК-5:20:5
- ЖКУ-НР-8:24
- НРК-16:16:16,
- НРК-10:26:26

МІКРОДОБРИВА
борні та універсальні
85 грн.лп

agrohimtrans.agrobiz.net agrochimtrans@ukr.net

ТОВ «А-ВІКТ» ВІРИБНИК ЛЕМЕШІВ ВИСОКОЇ ЯКОСТІ

ШУКАЄМО ДИЛЕРІВ ДЛЯ СПІВРОБІТНИЦТВА!

Основним видом діяльності ТОВ «А-Вікт» є виробництво універсальних лемешів і бетонозмішувачів високої якості. У своєму виробництві використовує багаторічний досвід у виготовленні сільськогосподарських машин і механізмів ZPU «Agro-Wikt» (Польща), яке було засноване в 1975 році. Головна мета фірми - це виготовлення продукції високої якості, яка в повній мірі задовольнить вимоги і очікування споживачів.

ПЕРЕВАГИ ЛЕМЕШІВ ВІРИБНИЦТВА ТОВ «А-ВІКТ»:

- Нова інноваційна європейська технологія виготовлення
- Виготовлення методом гарячого кування зі спеціальної легованої сталі, стійкої до зносу
- Низький коефіцієнт тертя, який забезпечує легкий вхід в ґрунт.
- Поверхня лемеша пройшла процес загартовування.
- Висока європейська якість при оптимальній ціні.
- Наша продукція характеризується високою якістю і доступними цінами.

НОВИНКА
Леміш ПЛН-3-35/5/35

www.a-wikt.com.ua • E-mail: a-wikt@ukr.net
Тел.: +38 (067) 410-07-74, +38 (067) 412-13-45,
тел./факс: +38 (041) 43-46-160
Житомирська обл., м. Бердичів, вул. Нізгурецька, 157

ІНСЕКТИЦИДНІ ДИМОВІ ШАШКИ від КОМАХ

АКТЕЛІК
Інсектицид / акарицид широкого спектру дії для використання в порожніх зерносховищах і складах проти мучного жука, довгоносика, метелика та інших комарів.
1 шашка на 570 м. куб.

ПЕРМЕТРИН
Інсектицид для боротьби з тарганами, блохами, мухами, мурашками, мілью, клопами, жуками на об'єктах різних категорій
1 шашка на:
• Крилаті комахи 1000 м. куб.
• Блохи і клопи постільні 250 м. куб.
• Мурахи, коморні шкідники і таргани 62,5 м. куб.

ЦИПЕРМЕТРИН

ТОВ «Ф Джи Груп» fgggroup@ukr.net 067-483-77-47 www.fgggroup.com.ua



РАТТЕР

БИОРОДЕНТИЦИД ДЛЯ ЗНИЩЕННЯ МИШОПОДІБНИХ ГРИЗУНІВ

Діюча речовина
Salmonella enteritidis var. *Issatschenko*
з титром не менше 2.0 x 10⁹ КУО/мл

ТОВ «ТАМІС-АГРО»
офіційний партнер «ЕНЗИМ-АГРО»

tamis.com.ua

Термін придатності 3 місяці!
Норма витрати 1 л/10 кг



м. Первомайськ, вул. Київська, 135 ☎ (050) 937-56-57 ☎ (067) 510-13-07



ТзОВ «Бучачагрохлібпром» (067) 354-20-52

buchach-seed@ukr.net • www.buchach-ahp.com.ua

Комерційна пропозиція насіння озимих культур під урожай 2023 року

Пшениця озима

Кубус СН-1



Ортегус СН-1

Акратос СН-1



Румор СН-1

Платін СН-1

Колонія СН-1
Мескаль СН-1



Катаріна СН-1
Фелікс СН-1
Трублiон СН-1



Ребелл СН-1

Балетка СН-1



Практик СН-1

Ванесса СН-1
Богемія СН-1
Юлія СН-1
Турандот СН-1



Сейлор СН-1



Квітка полів
супереліта, еліта



Пшениця дворучка

Леннокс СН-1

Маттус СН-1

Гранус СН-1



Ячмінь озимий

Луран СН-1



Ячмінь дворучка

Дев'ятий вал СН-1

Снігова королева СН-1



Ріпак озимий

Бучацький СН-1



Насіння ретельно очищується та протруюється на насінневому заводі датської фірми «CIMBRIA»
Надаємо послуги з очищення, калібрування та протруєння насіння, а також сушіння зерна

Насіння з Бучача - гарантія Вашого врожаю!



Додаток до журналу «АгроONE» «Агро 1», «Агро 1 - Київ», «Агро 1 - Вінниця», «Агро 1 - Волинь», «Агро 1 - Дніпро», «Агро 1 - Житомир», «Агро 1 - Запоріжжя», «Агро 1 - Івано-Франківськ», «Агро 1 - Кропивницький», «Агро 1 - Миколаїв», «Агро 1 - Одеса», «Агро 1 - Полтава», «Агро 1 - Полтава», «Агро 1 - Харків», «Агро 1 - Херсон», «Агро 1 - Черкаси», «Агро 1 - Чернігів», «Агро 1 - Хмельницький», №8 (79)
Реєстр. св. КВ № 22087-11987Р від 16.05.2016 р. Редакція/адреса видавця: 54017, Миколаїв, вул. Соборна 126, оф. 401. Засновник, видавець, головний редактор та відповідальний за випуск: Корнієнко Наталя Вікторівна. Тираж 15 000 прим.
Ціна - безкоштовно. Відділ реклами: (093) 84-82-621. Сайт: agroone.info.

Рекламні матеріали друкуються зі знаком (А). Відповідальність за достовірність і точність інформації та реклами несуть автори і рекламодавці.
Надруковано в типографії ТОВ "Інтерконтиненталь-Україна".
Об'єм: 2 умов. друк. арк. Підписано до друку: 29.07.2022 р.

Свідоцтва ПЛ № 1266-523 Р від 30.10.18, ДП № 2225-963 Р від 24.10.18, ХК № 2225-966 Р від 25.10.18, ХС № 777/428 Р від 22.10.18, ЖТ № 324/701 Р від 23.10.18, ОД № 1927-798 Р від 24.10.18, 33 № 1293-568-Р від 05.11.18, ЛВ № 1292/546-р від 22.10.18, КГ № 932/508 від 25.10.18, ІФ № 580-318 Р від 17.10.18, МК № 1130-627/Р від 23.10.18, ВЦ № 1037-395 Р від 25.10.18, ЧС № 1042 Р від 29.10.18

ТОВ «ІМЕКСАГРО»

ЗАКУПОВУЄМО НА ПОСТІЙНІЙ ОСНОВІ

**ПШЕНИЦЮ ТВЕРДИХ СОРТІВ, ПРОСО, ГІРЧИЦЮ, ЛЬОН, ФАЦЕЛІЮ,
ВІКУ, ГРЕЧИХУ, КОРІАНДР, НАСІННЯ БАГАТОРІЧНИХ ТРАВ**

ВІДХОДИ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР:
гірчиця • коріандр • ріпак • льон • зерноsumіші

Укладаємо договори спільного вирощування, надаючи насіння, добрива, ЗЗР та інше за домовленістю

(066) 803-24-47, (050) 300-64-01

ТОВ «А.В КОМПАНІ»
ВИРОБНИК ПОЛІПРОПІЛЕНОВОЇ УПАКОВКИ ПРОПОНУЄ:

**БІГ-БЕГИ
Q-БЕГИ
СЛІНГ-БЕГИ**



**ВКЛАДИШ У МОРСЬКИЙ
КОНТЕЙНЕР 20 І 40 ФУТІВ
ВКЛАДИШ У НАПІВВАГОН**

066 768-93-75 • 091 616-58-05 AVCOMPANY-PACK.COM
SALES@AVCOMPANY-PACK.COM

ДОСЛІДНЕ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ВИРОБНИЦТВО
ІНСТИТУТУ ФІЗІОЛОГІЇ РОСЛИН І ГЕНЕТИКИ НАН УКРАЇНИ



**РЕАЛІЗУЄ НАСІННЯ
ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ**
(PP-2, Супереліта, Еліта, I генерація)

**ВИСОКОВОЖАЙНИХ
СОРТІВ ВЛАСНОЇ СЕЛЕКЦІЇ**

Подільська, Богдана, Астарта, Смуглянка, Новосмуглянка,
Щедрівка Київська, Київська 19, Городниця, Київська 17,
Софія Київська, Золото України, Даринка Київська та ін.

☎ (04571) 3 17 54, (067) 95 72 902, (050) 98 39 232 📧 dsv.ifrg@ukr.net

ВИСОКОЯКІСНЕ НАСІННЯ — ЗАПОРУКА ВРОЖАЮ!



В.Т.А. GROUP
Bio.Tech.Agro Group

Підвищення ефективності використання добрив при листовій обробці разом з регуляторами росту рослин

Сумісні з ЗЗР у баковій суміші

+380 67 57 48 087
+380 67 54 01 404

AGROBIOТЕХ

СтимПо
Розквітлювач-біостимулятор для рослин

СтимПо
Поліаміновий біостимулятор для рослин

Регулант
Високоефективний регулятор з комплексом ефірних олій

Регулант
Поліаміновий біостимулятор з комплексом ефірних олій



ТОВ «АГРОСИМЕТРІЯ»

ЯКІСТЬ СИМЕТРИЧНА ЦІНИ

РІПАК

Паркер ІМІ (2021)	Україна	
Блекстоун ІМІ (2021)	Україна	
ХАЛК (класичний) (2021)	Україна	
Грім РС+ІМІ (2021)	Україна	
Редстоун РС (2021)	Україна	Середньоранній (305-310 днів)
Паркер ІМІ (2022)	Україна	
Блекстоун ІМІ (2022)	Україна	
ХАЛК (класичний) (2022)	Україна	
Грім РС+ІМІ (2022)	Україна	
Редстоун РС (2022)	Україна	
Мемфіс	SAATBAU	Середньостиглий
Кларус	SAATBAU	Ранньостиглий
Граф	SAATBAU	Середньоранній
Астана	SAATBAU	Середньостиглий
Берні	SAATBAU	Ранньостиглий

USA TARSA GROUP

ПШЕНИЦЯ ОЗИМА

Джерсі	USA Tarsa Group	1 репродукція
Нолта	USA Tarsa Group	1 репродукція
Кобра	USA Tarsa Group	Еліта
Арія	USA Tarsa Group	Еліта
Амега	USA Tarsa Group	Еліта, 1 репродукція
Сезарія	USA Tarsa Group	Еліта

ЯЧМІНЬ ОЗИМИЙ

Лібрас	USA Tarsa Group	1 репродукція
--------	-----------------	---------------

SAATBAU

ПШЕНИЦЯ ОЗИМА

Гаудіо	SAATBAU	Еліта, 1 репр.	Ауреліус	SAATBAU	Еліта, 1 репр.	Роланд	SAATBAU	Еліта, 1 репр.
Активус	SAATBAU	Еліта, 1 репр.	Мідас	SAATBAU	Еліта, 1 репр.	Ангелус	SAATBAU	Еліта, 1 репр.
Болатон	SAATBAU	1 репродукція	Туранус	SAATBAU	Еліта, 1 репр.	Фабіус	SAATBAU	Еліта, 1 репр.
Балітус	SAATBAU	1 репродукція	Фаунус	SAATBAU	Еліта, 1 репр.	Діадур	SAATBAU	Еліта, 1 репр.

ЯЧМІНЬ ОЗИМИЙ

Ханнелоре	SAATBAU	1 репродукція	Монро	SAATBAU	1 репродукція
Фінола	SAATBAU	1 репродукція	Хайді	SAATBAU	1 репродукція
Марісса	SAATBAU	1 репродукція	Арканда	SAATBAU	1 репродукція

ТОВ «АГРОСИМЕТРІЯ»

050 183-84-60, 099 777-98-97, 050 489-89-79,
099 778-98-89, 099 789-98-87, 099 788-79-89,
050 487-48-74

61044, м. Харків, проспект Московський, 257.
agrosimetry.com.ua • E-mail: agrosimetry@gmail.com



Найменування рідких мікродобрив	Культури (призначення / примітки)	Норма витрати		Ціна за 1 л в 10 л кан., грн.
		Насіння, л/т	Позакоренево, л/га	
ДОБРИВА-БІОСТИМУЛЯТОРИ				
СтімОрганік - ГУМАТ ПРОДУКТИВНИЙ РІСТ	Висококонцентрований гумат калію, виготовлений з якісного низинного торфу та леонардиту і збагачений хелатованим магнієм для покращення процесу фотосинтезу, підсилення антистресового ефекту та зміцнення імунітету рослин. Гумат калію з високим вмістом фульвокислот 12-15%, K ₂ O-3-5%, MgO-1.5%	1,5	0,7-1,5	95,0
СтімОрганік - АМІНОМІКС	Інноваційна композиція для зняття стресу рослин. Препарат підвищує стійкість рослин до стресового навантаження від застосування ЗЗР, заморозків і посухи, стійкість до патогенів. До складу композиції входять фульвові кислоти, амінокислотні комплекси марганцю і цинку, вільні L-амінокислоти, що відповідають за зняття стресу, а також синтетичний стимулятор росту і адаптоген - Крезацин. N - 10%, Zn - 1%, Mn - 1%, L-амінокислоти - 20%, стимулятор - 0,5%		0,3-1	230,0
СтімОрганік - БІОДЕСТРУКТОР	Добриво-пробіотик для покращення родючості ґрунту й відновлення його структури. Склад добрива. Живі клітини та спори природних бактерій <i>Bacillus subtilis</i> та <i>Bacillus licheniformis</i> не менше ніж 1,0×10 ⁹ КУО/см ³ , гумінові речовини не менше 100 г/л		1-4	160,0
КОМПЛЕКСНІ МІКРОДОБРИВА ДЛЯ РІЗНИХ КУЛЬТУР				
СтімОрганік - ЗЕРНОВИЙ	Спеціальні препарати дефіцит-коректори живлення. N - 4%, P ₂ O ₅ - 3%, K ₂ O - 3%, S - 1,2%, Zn - 1,1%, Cu - 1,6%, B - 0,5%, Mo - 0,015%, Co - 0,006%, гумінові речовини - 8%	2	1-2	140,0
СтімОрганік - ОЛІЙНО-БОБОВІ	N - 4%, P ₂ O ₅ - 2,5%, K ₂ O - 3,5%, S - 0,7%, Zn - 0,3%, Cu - 1,4%, B - 4%, Mn - 0,4%, Mo - 0,02%, Co - 0,007%, гумінові речовини - 8%	2	1-2	145,0
СтімОрганік - КУКУРУДЗА-ОВОЧІ	N - 3,5%, P ₂ O ₅ - 2%, K ₂ O - 4%, S - 1,5%, Zn - 4%, Cu - 0,65%, B - 0,35%, Mn - 0,55%, Mo - 0,015%, Co - 0,01%, Ni - 0,025%, гумінові речовини - 8%	2	1-4	144,0
МОНОХЕЛАТИ				
ХЕЛАТ БОРУ 150	B - 15%, N - 6%, аміни		1-4	188,0
ХЕЛАТ БОРУ + МОЛІБДЕН	B - 15%, Mo - 1%, N - 4.2%, аміни		1-3	237,0
ХЕЛАТ ЦИНКУ 100	Zn - 10%, N - 4.7%, DFM - 0.15%, карбонові кислоти, аміни		1-2	210,0
ПРИЛИПАЧІ				
Прилипач-СТІМОЛІП ЕКСТРА	Поверхнево-активна речовина (ПАР), призначена для підвищення ефективності обробки гербіцидами та іншими рідкими засобами обробки рослин. Діюча речовина – етоксилат-ізодециловий спирт у концентрації 900 г/л		0,2	120,0

www.stimorganic.com.ua

096 171-52-73

099 071-11-92

**ІННОВАЦІЙНІ
КОМПЛЕКСНІ
ДОБРИВА**

ДЛЯ ВИСОКИХ ВРОЖАЇВ

+380 96 171 52 73, +380 67 382 17 68

**ВИГІДНО
ЯКІСНО
ЕФЕКТИВНО**

stimorganic.com.ua

ОТРИМУЙТЕ СТАБІЛЬНО ВИСОКІ ВРОЖАЇ В УМОВАХ ПОСУХИ ЗА ДОПОМОГОЮ УНІКАЛЬНИХ СОРТІВ ПШЕНИЦІ 5-ГО ПОКОЛІННЯ

Фермерське господарство «Бор» розпочало свою роботу у 1996 році. Всі без винятку ресурси підприємства і сім'ї Артюшенко з самого початку були мобілізовані в селекцію озимої пшениці. Як результат, перший сорт Тронка фермерського господарства «Бор», районований у 2005 році, показав в державному сортовипробуванні рекордну урожайність - 111 ц/га і якість зерна 450-661 о.а. Такі показники вивели ФГ «Бор» у лідери селекції озимої пшениці в Україні. Всі без винятку сорти озимої пшениці фермерського господарства «Бор» - створені і районовані - є космополітами, придатними для вирощування у виробничих умовах для різних технологій в усіх областях України. Це стосується як класичних сортів, так і сортів п'ятого покоління.



Озима пшениця - Шестизерна

Особливо хотілось виділити сорти п'ятого покоління, які були вперше створені і до цього часу створюються тільки у фермерському господарстві «Бор». У 2007 році був районований перший сорт 5-го покоління - Шестопалівка, селекції ФГ «Бор», який швидко перетворився в національний бренд та став найпоширенішим сортом озимої пшениці в Україні. Сьогодні фермерське господарство «Бор» створило і районувало повну технологічну лінійку сортів п'ятого покоління.

Що таке сорти пшениці 5-го покоління?

Сорта озимої пшениці 5-го покоління мають подвійну фізіологію, тобто мають ознаки як озимих, так і ярових пшениць. Що це дає при виробництві?

В осінній період при посіві вони розвиваються швидше інших і акумулюють високий процент сахарів. Зимою сорта 5-го покоління стають жорстко озимими: впадають в анабіоз (не переростають и не вичерпують запаси сахарів та ґрунту). По весні, приблизно з 22-го березня при відповідних температурах, швидко йдуть у ріст, випереджаючи інші сорти в розвитку. Колоситься пшениця в умовах Одеської області 5-10 травня та завдяки травневому наливу зерна, сорта йдуть від літньої повітряної та ґрунтової посухи, що забезпечує високий врожай.

Всі вище названі сорти 5-го покоління являються моноплантами. Так, **перший сорт ШЕСТОПАЛІВКА** - моноплант, який спростував догму про низьку продуктивність скоростиглих сортів. Зафіксована найвища урожайність цього сорту - 137,5 ц/га в 2004 році в Одеській області.

Другий моноплант - сорт ШПАЛІВКА - досяг вершини пластичності. Всі існуючі сорти мають статичну форму колоса і щільність, але сорт Шпалівка під впливом різних факторів може набувати будь-якої форми колоса і його щільності.

Третій моноплант - сорт МАГІСТРАЛЬ - став самим конкурентним, можна сказати, агресивним до інших сортів та бур'янів, демон-

струючи скоростиглість, силу росту та швидке наростання біомаси.

Четвертим моноплантом є інтенсивний сорт СТАЛЕВА - потужний колос, здатний формувати два колоски на одному уступі колоскового стрижня. Такий колос формує не тільки крупні зернівки, але й здатний формувати більше 100 зернівок в одному колосі.

П'ятий моноплант - сорт ШЕСТИЗЕРНА - взагалі змінив уявлення про будову колосу. В колоску цього сорту з'явилось не 3-5 квіток, а 5-8! Відповідно додалась така ж кількість зернівок (без зменшення маси зернівки), а колос отримав форму ялинки.

Окрім масштабного напрямку створення сортів п'ятого покоління, підприємство має передові позиції у створенні сортів-аскетів. Яскравим прикладом є сорт **ТАЙРА**. Цей сорт можна сіяти там, де пшеницю взагалі не сіють (несприятливі кліматичні умови, бідні ґрунти та ін.).

Районований у 2018 році сорт Тайра показав найвищий урожай 114,7 ц/га в державному сортовипробуванні. Головна мета сортів-аскетів - витримувати жорсткі кліматичні і ґрунтові умови, формуючи високі врожаї та якість зерна.

Ще однією новинкою є сорт **МАГНІТКА**, якому вдалося зберегти високу врожайність сорта Шпалівка, але він при цьому досягнув більш високих показників по зимостійкості в порівнянні з сортами Шпалівка і Шестопалівка.

Також на 2021 год до реалізації представлені нові сильні сорти: Кріпиш, Шестал, Шаховка.

Найбільший попит насіння сортів ФГ «Бор» має в степу України, особливо в районах з жорсткими умовами вирощування озимої пшениці (Запорізька, Миколаївська, Одеська, Дніпропетровська, Луганська, Харківська, Кіровоградська та інші області).

Ми всі несемо великі витрати на виробництво, добрива та засоби захисту рослин. Тому слід вибирати якісний посівний матеріал, який ефективно окупить ці витрати!

ФГ «БОР»

Насіння озимої м'якої пшениці 5-го покоління

www.fgbor.com.ua

(050) 987-39-31, (093) 36-007-25, (097) 606-56-98

Телефонуйте, щоб довідатися про ціни, а також підібрати
НАЙКРАЩІ під ваші умови вирощування сорти



Переваги співпраці з оригіном ФГ «БОР»:

- Гарантовано оригінальне зерно — вбережить себе від фальсифікату
- Без посередників — напряду від оригіноматора
- Скоростиглі і стабільно високоврожайні сорти
- 26 років успішної роботи
- 10 сортів у реалізації
- Сорти захищені патентами та сертифікатами
- Всі сорти районовані по Україні
- Відвантаження в мішках по 50 кг і біг-бегах 1 тонна, при більшій партії
- Регенерація: супереліта
- Доставка по всій Україні: Нова Пошта, Делівері, автоперевезення

Одеська обл.
Біляївський р-н.,
с. Дачне,
вул. Уютна, 17

ПОСІВАМ ОЗИМИНИ – КОМФОРТНІ УМОВИ

®

ПРАЦЮЮТЬ КОМПЛЕКСНІ ПРЕПАРАТИ ТОВ «ВИСОКИЙ ВРОЖАЙ»

Згідно до останніх висновків аграрної науки, рослини озимих восени потрібно забезпечити не тільки макроелементами, а й низкою мікроелементів у комплексі з біологічно активними речовинами. Найважливішими серед елементів є:

Марганець (Mn). Внесення його восени підвищує морозо- та зимостійкість посівів, а у період літньої вегетації елемент, накопичений в рослинах, позитивно впливає на формування елементів врожаю та поліпшує його якість.

Мідь (Cu). Поряд з підвищенням зимостійкості мідь збільшує стійкість рослин до хвороб, активує фотосинтез та засвоєння азоту. Влітку під дією міді формуються повноцінні репродуктивні органи.

Бор (B) сприяє розвитку кореневої системи, інтенсифікує синтез хлорофілу та відіграє провідну роль у накопиченні цукрів.

Багато фізіологічних процесів в рослинах відбувається під впливом **цинку (Zn)**, зокрема, росте імунітет та збільшується зимостійкість. У процесі весняно-літньої вегетації цинк стимулює жаро- та посухостійкість, підвищує вміст поживних речовин в урожаї.

Не тільки дотриматись, а і перевершити вказані рекомендації, принаймні за кількістю мікроелементів, дозволяє застосування комплексних препаратів нашого виробництва:

- АГРОСТИМ ЕКСТРА
- АДАПТОФІТ
- ВЕГЕСТИМ

для обробки насіння та обприскування посівів озимих.

До складу цих препаратів входять основні мікроелементи в хелатній формі, бор (B) і сірка (S) в мінеральній, а

до складу Агrostиму Екстра ще й макроелементи: азот (N), фосфор (P) та калій (K). Біологічно активною складовою в препаратах виступають: збалансований комплекс речовин природного походження, зокрема фітогормони ауксинової та цитокінінової природи, синтетичні аналоги фітогормонів, солі гумінових і фульвокіслот.

Склад Вегестиму збагачено сумішшю поліетиленгліколів ПЕГ-200, ПЕГ-400 і ПЕГ-600. Потрапляючи до рослин, ПЕГі забезпечують клітини додатковим живленням і поряд з іншими біологічно активними речовинами препарату структурують їх вміст. Структурований клітинний сік має нижчу температуру замерзання, що поряд з інтенсифікацією синтезу стресових білків та накопиченням цукрів, ініційованих активними компонентами Вегестиму, стимулює стійкість рослин до низьких температур.

Норми витрат препаратів становлять 0,25-0,50 л на 1 тону насіння і 0,50-1,0 л на гектар посівів. Фази розвитку рослин оптимальні для обприскування посівів: пшениця, ячмінь – 4-7 листків, ріпак – 4-6 листків.

Зверніть увагу! Під дією наших препаратів глибина залягання вузла кущення у колосових зернових збільшується на 1,0-1,5 см, в результаті чого істотно збільшується зимостійкість рослин.

Застосування препаратів ТОВ «Високий врожай» восени на 10-15% підвищує врожайність та поліпшує якість продукції: вміст білку в пшениці зростає на 0,5-1,0%, олії в ріпаку – на 1,0-1,5%, вихід олії – на 13-18%. Подальше застосування наших комплексних препаратів або регуляторів росту рослин у весняно-літній сезон істотно збільшує наведені цифри, зокрема, підвищення врожайності досягає 20-25%, вихід олії – 35-40%.



**НЕ ВТРАЧАЙТЕ МОЖЛИВОСТІ!
ЗАСТОСУЙТЕ НАШІ ПРЕПАРАТИ
ВЖЕ ЦЬОГО СЕЗОНУ.**

ВИРОБНИК: ТОВ «ВИСОКИЙ ВРОЖАЙ».
м. Київ, Харківське шосе, 50, п/в 02160
Тел./факс: (044) 292-00-86, 292-30-66, 292-30-44.
E-mail: urojai@kievweb.com.ua • Сайт: www.urojai.com.ua



НАСІННЯ ОЗИМИХ КУЛЬТУР ПІД УРОЖАЙ 2023 РОКУ

31047 Хмельницька область, село Кузьмин, вул. Лісова, 76

НАСІННЯ — ЦЕ НАША КУЛЬТУРА

biligrain ПШЕНИЦЯ ОЗИМА	RAGT SEMENCES		RAGT SEMENCES		RAGT SEMENCES		RAGT SEMENCES		VITATA		strube		ASTARTA	
	РЖТ БОДИЦЕК	РЖТ РЕБЕЛЛ	РЖТ МАЧБОЛЛ	РЖТ РЕФОРМ	ФЕЛІКС	ТРУБЛОН	САЛАСАР	АСТАРТА						
Категорія насіння	СН-1	СН-1	СН-1	СН-1	СН-1	СН-1	СН-1	СН-1	СН-1	СН-1	СН-1	СН-1	СН-1	СН-1
Ціна пропозиції, грн/тонну, в т.ч. ПДВ	11 500,00	11 300,00	11 500,00	11 700,00	11 700,00	11 500,00	12 000,00	10 300,00						
Висота рослини: 1-9	5	5	4	4	4	5	4	6						
Маса 1000 насінин, г	42-45	45-48	42-45	48-52	39-45	48-51	40-45	39-45						
ХАРАКТЕРИСТИКИ														
АГРОНОМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ: 1-9														
Група стиглості	РС	СС	СП	СП	УР	СР	СП	СС						
Стійкість до вилягання	7	8	8	8	8	8	9	9						
Зимостійкість	9	8	9	9	7	8	6	9						
Посухостійкість	8	7	7	7	9	8	7	9						
Потенціал урожайності	8	8	9	9	9	9	9	8						
ТОЛЕРАНТНІСТЬ ДО ЗАХВОРЮВАНЬ: 1-9														
Борошниста роса	7	8	8	8	8	8	8	9						
Септоріоз	7	7	7	8	8	8	7	7						
Фузаріоз колосу	8	8	7	8	8	8	6	8						
Піренофороз	7	7	7	7	-	-	7	8						
Бура іржа	7	8	8	8	8	8	6	9						
Жовта іржа	8	9	9	8	8	8	8	9						
Церкоспорельоз	8	9	8	7	-	-	-	-						
РЕКОМЕНДОВАНА НОРМА ТА СТРОКИ ПОСІВУ: МЛН СХОЖИХ НАСІНИН НА ГЕКТАР														
Ранні	3,5-3,9	3,2-3,6	3,3-3,8	3,2-3,6	3,8-4	3-3,5	3-3,5	4,5-5						
Оптимальні	3,9-4,5	3,6-4,2	3,8-4,3	3,6-4,2	4-4,2	3,5-3,7	3,5-4	5-5,5						
Пізні	-	4,2-4,6	4,3-4,7	4,2-4,6	-	3,7-4,2	4,5-5,5	5,5-6						
Оптимальна густина продуктивного стеблостоя до збирання, шт./м ²	750	650	750	700	650-670	650-700	650-750	750						

- Наше насіння доведене до належних посівних кондицій на обладнанні WESTRUP та VUNLER нового високотехнологічного заводу
- Усе наше насіння зафасоване у фірмові Біг-Беги по 1 тонні
- Ми протруюємо Вам насіння власними або наданими Вами препаратами



Відділ продажу:
+38 (067) 538-74-74

НАДАЄМО ПОСЛУГИ ПО ЗБИРАННЮ РІПАКУ, ГОРОХУ, ЗЕРНОВИХ
+38 (067) 560-12-05, +38 (068) 528-82-82



CLAAS Tucano
(жатка максі Флекс)



Claas Lexion 760



ПОЛІССЯ 1218
(жатка двобарабанна очісуюча)

Економія палива – понад 40%
Втрати зерна – мінімально допустимі

АВТО ДЛЯ ВИВЕЗЕННЯ ВРОЖАЮ
+38 (067) 635-81-81



ТРАНС МОНІТОРІНГ УКРАЇНА
ЗАПОРУКА БЕЗПЕКИ ВАШОГО ВАНТАЖУ

ФІЗИЧНА ОХОРОНА ВАНТАЖУ
ПО ВСЬОМУ ШЛЯХУ ПРЯМУВАННЯ



tmu.in.ua

t.grup.ua@gmail.com • tmuoffice7@gmail.com



(050) 45-49-699



БЕЗПЕКА, ОХОРОНА

mzuri

ЕКСПЕРТ У STRIP-TILL



ЗА **1** ПРОХІД - ВІД ОБРОБКИ ДО ПОСІВУ



ВИТРАТИ
ПАЛЬНОГО ДО
16 л/га

- Посів по стерні попередника
- Внесення добрив у прикореневу зону
- Збереження вологи
- Відновлення родючості ґрунту
- Економія палива та робочого часу



B.T.A. GROUP
Bio.Tech.Agro Group

Продаж. Сервіс. Запчастини.

+38 067 574 65 45
+38 099 201 40 58

www.mzuri.ua

ОРЕНДА МАСЛОВОЗІВ



Телефонуйте: +38 067 254-34-56

ВИГОТОВЛЕННЯ • РЕАЛІЗАЦІЯ • ЗАПЧАСТИНИ

26 років на вітчизняному ринку



Маслопрес 220 кг/год



Екструдер 350 кг/год

- Гранулятори кормів і пелет 150-300, 350-600 кг/год.
- Екструдери зернові соєві 75, 95, 130, 150, 170, 200, 220, 350, 500 кг/год
- Маслопреси шнекові (соняшник, ріпак, соя та ін.) 130, 220, 450 кг/год, вихід до 43%
- Маслопрес для лікарських дрібнонасіних культур (холодного віджиму) 60 кг/год
- Установа обрушення насіння соняшнику
- Стрічкові і шнекові транспортери
- Лінії фільтрації рослинних масел 75, 150, 200, 700, 1000 л/год
- Екструдери від ВВП 130 і 220.
- Устаткування для переробки сої
- Дробарки, змішувачі кормів, шнеки точного завантаження, калібратори та ін.
- Брикетувальник 80-100 кг/год

ТОВ Лаврін
м. Дніпро
вул. Берегова, 133-Г
тел.: (056) 796-60-76
(063) 796-65-59
(050) 197-46-00
(068) 408-98-60
info@lavrin.com.ua
www.lavrin.com.ua

АКТИВНА ВЕНТИЛЯЦІЯ ЗЕРНА

БЕЗВІДМОВНО ПРАЦЮЮТЬ В СОТНЯХ ГОСПОДАРСТВ
ТА НА ДЕСЯТКАХ ЕЛЕВАТОРІВ

ЗЕРНОВЕНТИЛЯТОРИ

МОЖЛИВОСТІ

- Запобігає самозігріванню зерна
- Знищує «очаги самозігрівання»
- Підсушує зерно
- Запобігає розмноженню шкідників
- Охолоджує зерно, що значно збільшує строк зберігання зерна в якісному стані
- Прогріває посівний матеріал, що суттєво впливає на схожість зерна.



ПЕРЕВАГИ

1. Висока продуктивність
2. Два режими роботи: нагнітання та всмоктування
3. Якісне виконання - запорука тривалої експлуатації
4. Зручна ручка для перенесення та ергономічні ручки для закручування
5. Швидке з'єднання вентиля тора з аераційною трубою

ЗРОБЛЕНО В УКРАЇНІ

Тел.: (050) 5555-002, (067) 329-54-72

ПЛУГИ навісні, оборотні

КОТКИ кольчато-шпорові

КУЛЬТИВАТОРИ

з робочими органами «Bellota»



ТОВ «АЛЕКС-АГРО»

м. Одеса, вул. Чорноморського Козацтва, 103

моб.тел. (097) 834-07-73, (050) 821-66-88

E-mail: alexagro2003@gmail.com http://www.aleks-agro.ua

Безкаркасні арочні ангари



- зерносховища
- під склади
- під техніку
- арочні навіси

(097) 993-94-12
ugangarstroy.com.ua

ПП Варениченко

(067) 254-34-56

(093) 627-86-07

Євген Вікторович

ПОСТІЙНО

В ПРОДАЖУ

ТЕХНІКА ПІСЛЯ

КАП. РЕМОНТУ

можлива доставка



Миколаївська обл.

м. Новий Буг

- ОВС-25

- ЗМ-60А

- ОВП-20

- ОП-2000

- ЛГД-8-10

- УДА-4,5

Сівалка Тодак Мультикорн; СЗ-3,6; СЗТ-3,6; СЗ-5,4; СЗТ-5,4; СЗС-2,1
КРН-5,6; КРН-5,6 (новий); КПС-4,2; КПЕ-3,8-6
СУПН-8; РПЛ-6; РПЛ-8; УПС-8; СУПН-8А; БДТ-2,4
БДТ-3; БДТ-7; БДВП-4,2; 6,3; Деметра-4-6
БДВП-4,2 "Вишневич"; БДВП-6,3; Солюха
ПЛН 3-3,5; 5-3,5; плуг (чизель) плоскоріз
АГ-2,4; АГД-3,2; ПС-10А • Т-150К, МТЗ-82, Т-16
Петкус (Гігант, Селектра, Супер, 547) • ОС-4
Причіп 2 ПТС-9; 2ПТС-4 • КПП-6 Європак - АГ6
Ємності на колесах на 11 і 8 кубів
Зчіпка гідрал. на 8-11 борін • Причіп 2 ПТС-4; 2 ПТС-9,
Плоскоріз - захват 2,3; 2,4; 2,6; 3 • УДА-3,2; 4,2; 4,5.



Питання: Високого врожаю пшениці та ячменю не отримали. Частково було спалено, та взагалі так було сухо, що наразі не знаю, що робити. Скажіть, а які культури на наступний рік готувати на посів.

Одеська область, Березівка. Семен Григорович,
одноосібник – аграрій-невдаха.

Відповідь:

По-перше, не все так погано. Вже можливо купувати насіння пшениці та ячменю, рік на рік не приходиться. Не нехуйте озимими культурами. Також вже незабаром можливо буде сіяти ріпак, тому готуйте насіння для посіву. Не забувайте про допомогу кременієм, вже є наша програма для аграріїв – «Кременієве диво». На кінець серпня – початок вересня всі українці матимуть цю програму.

Також залиште місце для посіву суперранніх бобових культур, особливо сочевиці та підзимнього гороху, не нехуйте посівом нуту.

Також цікавою є зернобобова культура сочевиця. Сочевиця добре росте в умовах помірно-посушливого клімату, а за посухостійкістю майже не поступається нуту. Проте, на відміну від нуту, вона більш толерантна до надлишкового зволоження, є більш стійкою до небезпечних хвороб - фузаріозу і аскохітозу. Сочевиця - однорічна холодостійка рослина, мінімальна температура проростання насіння +4...+5°C. Сорти сочевиці, посіяні навесні, можуть витримувати заморозки до -6...-7°C. Так звані зимуючі сорти можуть витримувати морози

до -20°C. Сорти, що зареєстровані в Україні, належать до ринкового типу: зелена крупна сочевиця. вегетаційний період сочевиці триває 60-90 діб, залежно від сортових особливостей та погодних умов. Сочевиця за фотоперіодом відноситься до культур довгого дня, тому сіяти її необхідно якомога раніше, аби не зменшувався врожай. Сочевиця добре адаптована до існування у напівпосушливому кліматі. Надмірне зволоження сприяє сильному росту вегетативної маси і зниженню насінневої продуктивності. Для отримання врожаю сочевиці достатньо 150-200 мм продуктивних опадів за вегетаційний період. В Україні зареєстровано декілька сортів сочевиці. Для умов посухи рекомендуємо сорт Лінза, створений на Кіровоградській дослідній станції ДУ Інститут сільського господарства степової зони. Сорт середньостиглий, вегетаційний період 65-75 діб. Насіння плоске, світло-зелене, однотонне, маса 1000 насінин 58-70 г. Смакові якості відмінні. Вміст білка в насінні 27%. Середня урожайність насіння 1,8 т/га.

З повагою – завжди для Вас, мої любі аграрії! Знаю як тяжко нам усім, українцям, але ми переможемо і за декілька років заживемо у вільній, сильній, незалежній нашій Батьківщині – Україні!

Слава ГЕРОЯМ, слава воїнам!!! Слава Україні!!!

*Докторка біологічних наук, с.н.с., міжнародна експертка з якості пестицидів і агрохімікатів, наукова консультантка **Ольга Бабяни***



ВИРОБНИК ЗЕРНООЧИСНОГО ОБЛАДНАННЯ

Заснований у 2001р.

Сепаратори Аеродинамічні САД®

ТЕХНОЛОГІЯ ОТРИМАННЯ ВИСОКОВОЖАЙНОГО НАСІННЯ





Сортування за фракціями на САД

Ми відновлюємося!



Сортування за фракціями на САД

Ми працюємо з Україною в серці!

НАШ САЙТ
aeromeh.com.ua



НАШІ ТЕЛЕФОНИ
+38 050 444 77 31
+38 050 614 52 57
+38 097 727 23 82

НАШІ КОНТАКТИ
E-mail: aeromehua@gmail.com
graincleaner.aeromeh

Увага! Нова локація:
Черкаська обл., Звенигородський р-н.

СЕПАРАТОРИ САД ЦЕ:

- Ефективне очищення і калібрування за питомою вагою всіх відомих видів насіння (трав, зернових, зернобобових, технічних, овочевих та ін. культур).
- Дбайливе сортування зерна за ознаками біологічної цінності (сильний зародок, висока схожість і продуктивність, висока вага 1000 насінин, здорове й життєздатне насіння).
- Відсутність суворих обмежень щодо вологості й засміченості вихідного матеріалу.
- Підвищена врожайності, класності посівного та товарного зерна.
- Швидка зміна режимів роботи сепараторів САД у разі зміни культур.
- Широкий модельний ряд сепараторів САД від 1 до 150 т/г.

Технологія АЕРОМЕХ це:

- 🌱 Сила та енергія в кожному зерні
- 🔧 Ефективні рішення в зерноочищенні
- 🌿 Обладнання для ЕКО сегменту
- 🏆 Максимальний результат у ваших умовах
- 👤 Індивідуальний підхід до кожного

СЕПАРАТОР САД Є УНІКАЛЬНОЮ РОЗРОБКОЮ ДЛЯ АГРАРІВ

МИ РОЗРОБИЛИ ТЕХНОЛОГІЮ ОТРИМАННЯ ВИСОКОВОЖАЙНОГО НАСІННЯ І ВТІЛИЛИ ЇЇ В АЕРОДИНАМІЧНОМУ СЕПАРАТОРІ САД. УВЕСЬ СВІТ КОРИСТУЄТЬСЯ НАШОЮ УСТАНОВКОЮ. ПРИЄДНУЙТЕСЬ ТА СТАВАЙТЕ УСПІШНИМИ.

Відновили виробництво в центральній Україні

10 грн за 1/т/% — це реально!

Використання кукурудзи у якості палива для сушарок дасть змогу українським агровиробникам значно покращити своє фінансове становище



Попри, здавалося б, певний прорив у експорті українського зерна, зокрема, кукурудзи із портів Одещини, про подолання проблеми говориться зарано. Ті десятки тисяч тонн врожаю, які поки що вдається вивозити під постійною загрозою обстрілів – це дуже незначна кількість, яка не впливає на загальну нерадівну ситуацію. Досі на зерносховищах України зберігаються мільйони тонн зерна ще минулорічного врожаю, і до них додаються десятки мільйонів тонн вже цього року. Де і як їх сушити та зберігати – незрозуміло...

Годі сподіватися на подешевшання природного газу, оскільки сьогодні він коштує в ЄС 2500 дол. за 1 тис. куб.м, а в Україні з 1 серпня ціна блакитного палива для виробників продовольства зафіксована на рівні 38 325,5 грн з ПДВ. Своєю чергою за 1 тону кукурудзи нині пропонують з доставкою в дунайські порти – 180-190 дол., а з доставкою на західний чи південний кордон – 200-215 євро. Тобто, сушіння зерна природним газом стане априорі нерентабельним.

Тому наразі єдиним розумним виходом із цієї проблемної ситуації для багатьох українських аграріїв є переоснащення зернових сушарок на твердопаливні генератори. Так, як це зробили їхні колеги ще декілька років тому, наперед потурбувавшись про зниження собівартості вирощування та післязбиральної доробки зерна. Тим більш, зерна кукурудзи, на якому незрідка доводиться знімати по 10-15 відсотків вологості.

Для прикладу, провідний вітчизняний виробник твердопаливних генераторів компанія GRECO group минулого року реалізувала 230 проектів, потужністю від 1 до 21 мВт. Причому собівартість сушіння 1 тонновідсотка на таких об'єктах становила не більше 12 грн з ПДВ. І що важливо, у якості пального в таких генераторах використовувалися не лише солома, щепи та деревні пелети, але й пелети із висівки, із шроту та звичайна товарна кукурудза.



KMZ Industries теплогенератор, 14 МВт. Полтавська обл.

Річ у тім, що на внутрішньому ринку вартість 1 тонни зерна кукурудзи коштує стільки ж, як і тонна високоякісних пелет. Відповідно, існує очевидний сенс замінити кукурудзою інші види палива й уникнути додаткових витрат. Наприклад, в цей непростий для країни час можна буде обійтися без заготівлі дров чи пелет, не будувати для них додаткові сховища й не перейматися врожайністю та вологістю кукурудзи – за будь-яких обставин її можна буде використати як паливо для твердопаливного теплогенератора.

Простіше кажучи, увесь цикл відбуватиметься на власному продукті. За розрахунками спеціалістів, обладнання GRECO group потребує від 2,1 до 3,5 кг твердого палива на 1 тонновідсоток (з обладнанням інших фірм витрати можуть бути суттєво більшими) – залежно від типу переобладнаної сушарки.

Звісно, що для того, аби такий комплекс працював максимально ефективно, необхідно використовувати дійсно якісне обладнання, яке монтується та обслуговується кваліфікованими спеціалістами. Для цього потрібен досвідчений виконавець, як от, приміром, GRECO group, що має досвід переобладнання 98% наявних на ринку сушарок американського, італійського, українського виробництва.



Buhler теплогенератор, 20 МВт. Чернігівська обл.

Натомість такі українські виробники як GRECO group мають значний досвід реалізації в тому числі проектів із твердопаливними генераторами великої потужності. Наприклад, на замовлення агрохолдингу «Агрейн» за місяць з моменту підписання угоди змонтували і запустили теплогенератор на 16 (!) мВт. Також тривають роботи в компаніях «Зоря Поділля» («Укрпромінвест»), «Тесла груп», «Харвест» та інші – загалом 87 об'єктів. Серед охочих здешевити енергетичні витрати – здебільшого середні й великі компанії з земельним банком від 5 тис. га до 400 тис. га. Наголосимо на тому, що системний підхід до оптимізації надзвичайно важливий, бо в пріоритеті не сам по собі запуск теплогенератора, а запуск зернової сушарки разом з теплогенератором.

При цьому важливо, що усі роботи провідний вітчизняний виробник оперативно виконує «під ключ», і без залучення підрядних організацій, оскільки впродовж багатьох років роботи в GRECO group сформувалася високопрофесійна команда фахівців.

Перше, з чого починається переоснащення – виробництво теплогенератора під конкретний тип зерносушарки (гарантія збереження її продуктивності прописана в договорі). Щойно обладнання готове, інженери-сервісники разом із монтажною бригадою виїжджають на об'єкт для його встановлення й пусконаладжувальних робіт. Замовлення виконують за максимально короткий строк. А надалі кожен об'єкт беруть на сервісне обслуговування – як за гарантією, так і після її завершення.

БІОЛОГІЧНИЙ І ХІМІЧНИЙ МЕТОДИ КОНТРОЛЮ СТЕБЛОВОГО МЕТЕЛИКА НА КУКУРУДЗІ

Хаблак Сергій, агроном, доктор біологічних наук

Зазвичай інсектицидні препарати, які використовуються на кукурудзі, відносяться до 7 хімічних класів з різними механізмами дії на шкідника: бензолсечовини, діаміди, карбамати, неонікотиніоїди, органофосфати (ФОС), піретроїди, фенілпіразоли. Бензолсечовини інгібують біосинтез хітину (тип 0). Механізм дії діамідів пов'язаний із руйнуванням роботи модуляторів рецеп-

торів ріанодіну. Карбамати та органофосфати пригнічують ацетилхолінестеразу. Неонікотиніоїди пригнічують активність рецепторів ацетилхоліну. Піретроїди порушують функції нейронів через натрієві канали (модулятори натрієвих каналів). Фенілпіразоли інгібують хлоридні канали GABA-трансферази (трансферази гамма-амінобутирової кислоти) (табл. 1).

Таблиця 1. Класифікація інсектицидів, що використовуються на кукурудзі за хімічним складом та механізмом дії

Клас	Діюча речовина	За способом проникнення	Механізм дії
Бензолсечовини	Новалурон	Контактний	Інгібітори біосинтезу хітину, тип 0
Діаміди	Флубендіамід	Системний	Модулятори рецепторів ріанодіну
	Хлорантраніліпрол	Контактний	
Карбамати	Метоміл	Контактний	Інгібітори ацетилхолінестерази
Неонікотиніоїди	Імідаклоприд	Системний	Нікотинові антагоністи рецепторів ацетилхоліну
	Клотіанідин	Системний	
	Тіаклоприд	Системний	
Органофосфати (ФОС)	Диметоат	Системний	Інгібітори ацетилхолінестерази
	Піриміфос-метил	Контактно-фумігаційний	
	Хлорпірифос	Контактно-фумігаційний	
Синтетичні піретроїди	Альфа-циперметрин	Контактний	Порушення функції нейронів через натрієві канали (модулятори натрієвих каналів)
	Бета-цифлутрин	Контактний	
	Біфентрин	Контактний	
	Гамма-цигалотрин	Контактний	
	Дельтаметрин	Контактний	
	Лямбда-цигалотрин	Контактний	
	Циперметрин	Контактний	
Фенілпіразоли (фіпроли)	Фіпроніл	Контактний	Антагоністи хлоридних каналів GABA-трансферази (трансферази гамма-амінобутирової кислоти)

До складу інсектицидів можуть входити як системні, так і контактні однокорпонентні і комбіновані діючі речовини. Комбіновані контактно-системні препарати мають кращу ефективність і більш широкий спектр дії проти шкідників. Обробка рослин системними діючими речовинами спрямована зазвичай на контроль шкідників, що смокчуть сік із тканин, ведуть скритий спосіб життя, а також мешкають у ґрунті, а контактні діючі речовини покликані зазвичай для знищення гризучих комах на поверхні рослини.

На кукурудзі використовують 3 діючі речовини з класу органофосфатів: піриміфос-метил, хлорпірифос, диметоат. Піриміфос-метил, хлорпірифос є похідними

тіофосфорної кислоти, а диметоат – дітіофосфорної кислоти. Піриміфос-метил відноситься до контактних діючих речовин з глибинним ефектом, а також має фумігаційний ефект з періодом дії від 2 до 6 днів. Він здатний проникати всередину тканини листа і викликати загибель мінеруючих шкідників. Кишкова дія піриміфос-метилу на шкідника виражена слабо, тому він ефективний тільки проти гусениць молодших віків.

Хлорпірифос володіє сильною кишковою дією та ефективністю проти гризучих комах через тривале збереження своєї активності і стійкості до руйнування в довкіллі. Тривалість захисної дії органофосфатів нарастає від 6 днів у піриміфос-метилу до 40-70 днів у хлор-

пірифосу: піриміфос-метил - диметоат - хлорпірифос. Диметоат має системну дію. Він проникає всередину рослин і надає їм соку токсичність для сисних шкідників. Всі зазначені вище органофосфати володіють не тільки інсектицидним, але і акарицидним ефектом.

За пероральної токсичності до високотоксичних речовин відносяться хлорпірифос, до малотоксичних - піриміфос-метил, до середньотоксичних - диметоат. Хлорпірифос, як одна з найбільш стійких речовин, яка може зберігатися у ґрунті до 2 років, характеризується накопиченням в організмі і виділенням з грудним молоком.

З класу синтетичні піретроїди на кукурудзі використовують **7 діючих речовин**: альфа-циперметрин, бета-цифлутрин, біфентрин, гамма-цигалотрин, дельтаметрин, лямбда-цигалотрин, циперметрин. Синтетичні піретроїди - ліпофільні речовини контактно-кишкової дії, добре утримуються кутикулою листя, нетоксичні для рослин, період їх напіврозпаду на рослинах від 2 до 20 днів. Вони погано пересуваються у ґрунті, розкладаються в ньому 1-10 тижнів. Зета-циперметрин високотоксичний для людини і теплокровних тварин, циперметрин і бета-циперметрин середньотоксичні, а альфа-циперметрин малотоксичний, але небезпечний у залишкових кількостях у продуктах.

На кукурудзі з класу неонікотинної використовують **3 діючі речовини**: імідаклоприд, клотіанідин, тіаклоприд. У країнах ЄС заборонені до використання на культурах тіаметоксам, імідаклоприд, клотіанідин. **Є високі ризики для бджіл, людей, тварин. Регламент ЄС дозволяє використання цих речовин тільки в теплицях** для потравки насіння і на культурах, нецікавих для медоносів.

Немає рівноцінних альтернатив заміни неонікотинної ідів на інші препарати, які володіють високою системністю, широким спектром інсектицидної дії та тривалим періодом захисної дії. Як замітник із класу ФОС може використовуватись системний інсектицид на основі діючої речовини диметоат. Для листової обробки посівів також можуть використовуватись інсектициди контактної дії, якими є піретроїди. Через порівняно короткий термін їх захисної дії (від 3 до 6 днів) застосування піретроїдів вимагає збільшення частоти і кратності обробок посівів. Тим паче, через контактну свою дію вони не можуть забезпечити ефективну боротьбу з внутрішньостебловими, прихованоживучими шкідниками та втрачають свою ефективність при високих (понад 25°C) температурах, а також при використанні лужної води.

Порівняльний аналіз токсичності неонікотинної ідів та інших пестицидів показав, що вони є найбільш безпечними у порівнянні з іншими. Наразі неонікотинної іди вільно використовуються у США, Канаді, Бразилії, Аргентині, Австралії, Китаї, Японії, Новій Зеландії та інших країнах. Заборонені вони у ряді країн Європейського Союзу, проте, не у всіх. Великобританії, Данії, Румунії, Естонії, Угорщині, Сербії, Болгарії, Фінляндії були надані надзвичайні повноваження на використання неонікотинної ідів для олійного ріпаку, озимої пшениці, ячменю, кукурудзи і соняшника. Інші країни ЄС щороку отримують спеціальні дозволи на використання пестицидів цієї

групи. Усі країни мотивують необхідність надання такого дозволу однією причиною: альтернативи даним препаратам немає. Фермери змушені переходити на препарати старішого покоління, які є значно токсичнішими, ніж неонікотинної іди, та вимагають збільшення частоти і кратності обробок посівів. У результаті зростають екологічні ризики і економічні втрати. В ЄС зросла кількість застосування таких інсектицидів як піретроїди, органофосфати та карбамати, що збільшило кратність обробок посівів у 2-4 рази. **Органофосфати та карбамати мають високий ступінь токсичності як для людини, так і для тварин та комах.**

За розчинністю у воді неонікотинної іди можна розташувати від найбільш до найменш розчинних у такому порядку: тіаметоксам, ацетаміприд, імідаклоприд, клотіанідин. Лідерами по розчинності є тіаметоксам, ацетаміприд. Чим вище розчинність, тим краще і швидше препарат проникає в рослину і там розподіляється.

Ацетаміприд, тіаклоприд вважаються найбезпечнішими діючими речовинами для бджіл, що використовуються для обробки насіння і рослин. Вони не накопичуються у ґрунті і їх залишкову кількість не знаходять у стічних водах. На ринку практично відсутні протруйники і інсектициди для кукурудзи з діючими речовинами ацетаміприд і тіаклоприд. Є тільки один двокомпонентний інсектицид з діючою речовиною тіаклоприд - Протеус (тіаклоприд, 100 г/л + дельтаметрин, 10 г/л).

На сьогодні вже є дуже багато наукових матеріалів, які показують вплив пестицидів на дітей, пов'язаний зі зниженням рівня IQ, СДУГ, аутизмом, підвищеною агресивністю, шизофренією, депресією, психічними розладами, різними видами ракових захворювань та іншими важкими недугами. У США при проведенні наукових досліджень у плацентарній пуповинній крові новонароджених дітей було виявлено 232 хімічні речовини. Більшість з цих речовин є ендокринними руйнівниками, що мають вплив на розвиток мозку та гормональні процеси у дітей. Навіть у мінімальній кількості такі токсичні речовини становлять небезпеку для плоду та немовлят. Результатами окремих наукових досліджень визначено, що серед виявлених випадків аутизму з розумовою відсталістю внаслідок токсичного впливу у період вагітності і раннього дитинства значних шансів на збільшення ризику (на 30-40%) додавали такі пестицидні речовини як гліфосат, хлорпірифос, діазінон, перметрин, бромистий метил та міклобутаніл.

Офіційні урядові дані підтверджують, що рівень захворюваності дітей на рак в США вищий, ніж був коли раніше, та з кожним роком лише зростає. Багато нових наукових досліджень пов'язують вплив пестицидів з найбільш поширеними формами раку у дітей, включаючи лейкемію, пухлини мозку та нейробластому.

Різні вроджені каліцтва та мальформації у новонароджених є прямим результатом дії окремих пестицидів на ретиноеву кислоту, функція якої полягає в регуляції експресії генів, відповідальних за конституцію морфології. Найбільш тривожним відкриттям останніх років виявилось те, що гербіцид атразин та значна частина ін-



Фото 1. Світова пастка вночі

ших пестицидних сполук мають епігенетичну дію. Відповідно до результатів наукових досліджень епігенетичні зміни можуть відбитися на ДНК плоду під час вагітності. Якщо це зафіксовано, то вони стають спадковими і можуть передатися наступному поколінню і ще далі наступним поколінням.

На сьогодні реальні масштаби катастрофічних наслідків від пестицидного пилу багатьма українськими пасічниками ще не усвідомлюються, а то і не сприймаються взагалі. Беззаперечно, ми відстаємо від світу, і те, що в ЄС і США вже багато років тому спричинило масове вимирання бджіл та інших комах-запилювачів, у нас лише на початковому етапі. Ризики смерті бджіл через використання інсектицидних протруйників і самих інсектицидів по вегетації пов'язано з поглинанням колоїдами ґрунту цих діючих речовин, а потім попаданням на даних комах колоїдів пилу в результаті не тільки проходження сівалок по полю, але й через погіршення важливих властивостей ґрунту і виникнення через це вітрової і водної ерозії.

Невчасне збирання кукурудзи, залишення необробленої восени площі під цією культурою провокують збільшення чисельності лускокрилих шкідників, таких як озима совка, лучний метелик, бавовникова совка, стебловий метелик тощо. Зимують гусениці озимої совки, лучного метелика, лялечки бавовникової совки у верхньому шарі ґрунту, а личинки стеблового метелика - в середині рослинних решток. Гусениці озимої совки знаходяться в ґрунті на глибині 10-25 см, а лялечки бавовникової совки - 4-10 см. Гусениці лучного метелика витримують взимку температуру до -30°C, озимої совки - до -11°C.

Велике значення в обмеженні чисельності лускокрилих шкідників має правильна обробка ґрунту. Зі стебловим метеликом, бавовниковою совкою тощо можна

боротися механічним способом – дискуванням чи оранкою. **Непроведення осіннього обробітку ґрунту**, відмова від дискування, оранки, безвідвального обробітку ґрунту **сприяє виживанню шкідників** у зимовий період і збільшенню їх чисельності. Таким чином, якщо застосувати No-Till або не використовувати осінню обробку ґрунту через невчасне збирання кукурудзи, то популяція кукурудзяного стеблового метелика, бавовникової совки зростатиме.

Яскравим прикладом є масовий розвиток за останні 10 років лугового, стеблового метеликів та бавовникової совки. Ці шкідники інтенсивно та практично у всіх регіонах ушкоджують посіви соняшника, кукурудзи, пшениці, сої та інших культур. Відмова від своєчасного та якісного дискування ґрунту після збирання врожаю, відмова від глибокої зяблевої оранки сприяє виживанню даних шкідників у зимовий період та збільшенню їх чисельності.

Моніторинг шкідників займає важливе місце у захисті, вирощуванні кукурудзи. За його результатами приймається головне рішення про призначення або відміну захисних заходів за критерієм економічного порога шкідливості. Мета моніторингу - прогноз та ухвалення рішення.

Важливим орієнтиром моніторингу льоту лускокрилих шкідників є підрахунок суми ефективних температур (СЕТ). Деякі цифрові платформи та програми типу Сторіо вказують СЕТ, що полегшує спостереження за розвитком стеблового метелика та бавовникової совки. Літ



Фото 2. Гусениці бавовникової совки

метелика починається при сумі ефективних температур (СЕТ) 350°C. При СЕТ 520°C вилітає 50% популяції, при СЕТ 600°C – 75%. Перша кладка яєць спостерігається при СЕТ 375°C, інтенсивне відкладання яєць – 430°C. Наприклад, на початок другої декади липня 2021 року сума ефективних температур склала близько 600°C. При такій СЕТ близько 75% популяції кукурудзяного метелика має вже вилетіти, а сам літ підходити до кінця.

Для розвитку кожного покоління бавовникової совки потрібна сума ефективних температур понад 10°C близько 400-550°C. Сума ефективних температур для розвитку 1 покоління потрібна 400-550°C, а 2 покоління – 800-1100°C.

Моніторинг нічних лускокрилих за допомогою світлодіодних гібридних пасток та відстеження циклу сонячної активності допомагає у прогнозуванні шкідливості стеблового метелика, бавовникової совки та багатьох інших шкідників (фото 1). Це дозволяє скоригувати захист від цих шкідників та моніторинг. Для цього дуже важливо розуміти цикл розвитку шкідників та критичні фази культурних рослин, у яких найбільше шкодить шкідник, та найбільш чутливі їх стадії до інсектицидів.

Початок відродження гусениць кукурудзяного метелика першого віку з яєць зазвичай відбувається у фазі листової вирви. Живлення на кукурудзі здійснюється на згорнутих спіраллю частинах листя всередині листової вирви. Гусениці стеблового метелика першого віку їдуться в черешки листя, стебла, ушкоджують волоті кукурудзи, заповзають в обгортку качанів, ушкоджуючи їх. У середніх віках гусениці в стеблах вигризують ходи і порожнини з отворами, що відкриваються назовні. Типовою ознакою пошкодження є бурове борошно, що висипається з прогризенних отворів. Більшість гусениць метелика харчуються приховано, проробляючи ходи з отворами всередині стебел. Пошкодженість стебловим метеликом визначають за наступною шкалою: при пошкодженні до 25% стебел – пошкодження слабке, 25-50% – середнє, 50-75% – сильне, понад 75% – дуже сильне.

Найбільша шкідливість гусениць бавовникової совки відзначається під час наливу зерна наприкінці качана (фото 2). Пошкоджені совкою рослини уражаються переважно грибними захворюваннями: пухирчастою сажкою і фузаріозом качанів.

Зазвичай період внесення інсектициду від стеблового метелика (фото 3) настає при відродженні гусениць з другої декади липня (поява волоті) і може тривати до кінця першої декади серпня (молочної стиглості), і захоплює літ, відкладання яєць і вихід другого покоління іншого шкідника - бавовникової совки. Існує ксилемний і флоемний шлях руху речовин по рослині. Флоемний напрямок руху речовин відбувається від листя до кореня. Інсектициди не пересуваються флоемно, а тільки ксилемно - від місця потрапляння догори по пагону. Висока ефективність препаратів досягається при обприскуванні по гусеницях, що тільки відродилися, або гусеницях 1-2-го віку (до 1,5 см завдовжки), коли вони знаходяться на листовій поверхні, а не пішли в качан. Препарати із д.р. хлоратраніліпрол (Кораген) застосовують від початку масового льоту імаго

до початку відродження личинок. При цьому оптимальним періодом внесення є період масового відкладання яєць стеблового метелика та бавовникової совки.

На кукурудзі рекомендується використовувати 2-3-х компонентні інсектициди як більш ефективні: Апліго (хлорантраніліпрол, 100 г/л, лямбда-цигалотрин, 50 г/л), Протеус (тіаклоприд, 100 г/л + дельтаметрин, 10 г/л), Рімон Фаст (новалурон, 50 г/л + біфентрин, 50 г/л), Канонір Дуо (імідаклоприд, 300 г/л + лямбда-цигалотрин, 100 г/л), Коннект (імідаклоприд, 100 г/л, бета-цифлутрин, 12,5 г/л), Данадін Мікс (диметоат, 400 г/л, гамма-цигалотрин, 4 г/л), Борей® Нео (альфа-циперметрин, 125 г/л, імідаклоприд, 100 г/л і клотіанідін, 50 г/л). Можна застосовувати однокомпонентні: Кораген (хлорантраніліпрол, 200 г/л), Белт (флубендіамід, 480 г/л), Ланнат (метоміл, 200 г/л), Каратель (лямбда-цигалотрин, 50 г/л), Децис® 100 (дельтаметрин, 100 г/л), Вантекс (гамма-цигалотрин, 60 г/л).



Фото 3. Самець стеблового метелика, який не відкладає яйця

Проти гусениць старших вікових груп високу ефективність забезпечують суміші фосфорорганічних препаратів з піретроїдами. У лютому 2020 року вступили в силу зміни в законодавстві Європейського союзу, що стосуються заборони використання інсектицидів з діючими речовинами хлорпірифос і хлорпірифос-метил. Хлорпірифос - високотоксичний, зберігається у ґрунті до 2 років, накопичується в організмі, передається з молоком немовляті і викликає різні патології, каліцтва. З жовтня 2020 року в країні ЄС не поставляються сільськогосподарські культури і продукти їх переробки із залишками хлорпірифосу і хлорпірифос-метилу, що перевищують 0,01 мг/кг.

Недорогим та екологічно безпечним методом контролю розвитку стеблового метелика та бавовникової совки у посівах кукурудзи є біологічний підхід за допомогою трихограми. Застосування трихограми дворазово доцільно на початку льоту імаго, якщо у пастку потрапляє 2-3 метелика на добу: 100 тис.шт./га і потім через 12 днів повторно. Цей період для стеблового мете-

Рис. 4. Ентомофаг - *Trichogramma evanescens*

лика зазвичай починається з 3 декади червня до кінця 2 декади липня при формуванні 12 листків, появи волоті та відкладення яєць самками, а для другого покоління бабовникової совки – 1-2 декади серпня під час молочної стиглості. Однак дуже важливо провести внесення трихограми у перші два тижні льоту шкідника. Перше внесення трихограми потрібно проводити на початку літа та яйцекладки (пошук яйцекладок проводять через 3-4 дні від початку льоту), друге – через 5-7 до 12 днів.

Найчастіше на кукурудзі використовують ентомофаг - *Trichogramma evanescens* (фото 4). Період внесення трихограми визначається появою шкідників. Сигналом для розселення ентомофага трихограми є відловлені в попередньо розміщені світлові пастки особини стеблових метелика, візуальні спостереження за посівами та облік шкідника. Протягом 5 (п'яти) календарних днів після появи перших метеликів у світлових пастках слід обстежити посіви кукурудзи. Якщо спостерігається масовий літ метелика (3-5 особин за ніч) або було знайдено перші яйцекладки стеблових метелика – протягом наступних 2 (двох) календарних днів необхідно почати внесення трихограми.

Випуск трихограми зазвичай проводять в два етапи: перший – при масовому льоту або на початку яйцекладки (якщо такі знайдено), другий – через 7-8 днів після першого внесення. Розселення трихограми здійснюється в ранкові (з 5:00 до 10:00) або вечірні (з 18:00 до

22:00) години, або всю ніч за допомогою БПЛ в температурних межах +18-28°C у теплу, безвітряну погоду.

У природних умовах трихограма без харчування живе 2-4 дні, з харчуванням нектаром – в середньому до 15 днів. Розвитку, розмноженню і активності трихограми сприяють температура в межах від +18 до +30°C і відносна вологість повітря від 60 до 95%.

Трихограма світлолюбива, особливо активна при сонячному освітленні, проте, вона уникає прямих сонячних променів. По рослині вона переміщується «пішим ходом» і робить короткі перельоти. Протягом одного покоління шкідника-господаря трихограма здатна розселитись в радіусі до 30 м. Дорослі особини харчуються нектаром рослин і росю.

За сезон може розвиватись від 8 до 12 поколінь трихограми. Постійного господаря не має. Навесні відроджується раніше своїх господарів і частіше гине через відсутність яйцекладок шкідника.

При зберіганні в холодильнику необхідно дотримуватись температурних показників +3-5°C і вологості повітря 85%. Термін зберігання біопрепарату в таких умовах може досягати 2-3 тижні без втрати якості. Матеріал, який використовується як наповнювач при авіарозселенні – манна крупа.

У таблиці 2 наведено порівняння економічної ефективності хімічного та біологічного методів захисту кукурудзи від стеблових метелика, де застосовується інсектицид Рімон Фаст (д.р. новалурон, 50 г/л + біфентрин, 50 г/л) у нормі 0,5 л/га із високою біологічною ефективністю контролю ключових видів шкідників кукурудзи, сої та яблуні. Застосування біологічного методу захисту посівів кукурудзи проти лускокрилих шкідників у порівнянні з хімічним дозволяє зекономити приблизно 11,59 \$/га посіву кукурудзи, а на 10000 га – 115 900 \$ (втричі менше витрат на 1 га). Це великий резерв економії коштів. Щоб обприскувач вийшов у поле та вніс препарат, необхідно у бак залити пальне, підвезти воду, поміняти при потребі фільтри, розпилувачі і так далі. Сьогодні кожен грам інсектицида потрібно десь знайти і заплатити за це немалі гроші. На зекономлені кошти (115 900 \$ на 10000 га) можна найняти відповідних спеціалістів чи агрономів з навичками біологічного методу захисту кукурудзи від стеблових метелика.

Таблиця 2. Економічна ефективність спрацювання хімічного та біологічного методів боротьби зі стебловим метеликом

	Біологічний метод	Хімічний метод
Кратність внесення	2 рази: 22.07.2021 р. 03.08.2021 р.	1 раз: 25.07.2021 р.
Вид технічного засобу для внесення	Безпілотний літальний апарат	Літак АН-2
Витрати матеріалу	150 тис. особин/га	0,5 л/га
Вартість матеріалу	1,65 \$/га	13,64 \$/га (за даними замовника вартість 1 літру інсектициду «Рімон Фаст» становить 27,29\$. Курс валют від 25.07.2021 1\$=27,19 грн.)
Вартість внесення	1,47 \$/га	4,19 \$/га
Загальна вартість	3,12 \$/га (6,25 \$/га за два внесення)	17,84 \$/га
Економічна ефективність біологічного методу боротьби зі стебловим метеликом становить 11,59\$/га, а на 10000 га - 115 900\$.		

ДЕЯКІ НОВЕЛИ ТРУДОВОГО ЗАКОНОДАВСТВА У ЗВ'ЯЗКУ ЗІ ЗМІНАМИ, ВНЕСЕНИМИ ЗАКОНОМ 2352-ІХ

19 липня 2022 року набув чинності Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо оптимізації трудових відносин» (далі Закон 2352-ІХ).

Розглянемо деякі новели в трудовому законодавстві, що з'явилися завдяки Закону 2352-ІХ та є важливими у трудових правовідносинах як для роботодавця, так і для працівників.

По-перше, про обов'язок роботодавця, визначений статтею 29 Кодексу законів про працю України (далі КЗпПУ) щодо ознайомлення працівників з наказами (розпорядженнями), повідомленнями, іншими документами роботодавця щодо їхніх прав та обов'язків, то таке ознайомлення допускається за використанням визначених у трудовому договорі засобів електронних комунікаційних мереж з накладенням удосконаленого електронного підпису або кваліфікованого електронного підпису. У трудовому договорі за згодою сторін можуть передбачатися альтернативні способи ознайомлення працівника, крім інформації, визначеної пунктом 4 частини першої цієї статті, що доводиться до відома працівників у порядку, встановленому цією статтею.

В умовах воєнного стану необхідно брати до уваги норми спеціального закону, а саме Закону України «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану» (далі Закон 2136-ІХ).

Так, статтею 7 Закону 2136-ІХ визначено, що у період дії воєнного стану сторони трудового договору можуть домовитися про альтернативні способи створення, пересилання і зберігання наказів (розпоряджень) роботодавця, повідомлень та інших документів з питань трудових відносин та про будь-який інший доступний спосіб електронної комунікації, який обрано за згодою між роботодавцем та працівником, тобто, не лише з накладенням удосконаленого електронного підпису або кваліфікованого електронного підпису.

Але є виключення, що стосується інформації про наявність на робочому місці небезпечних і шкідливих виробничих факторів, які ще не усунуто, та можливі наслідки їх впливу на здоров'я, а також про право на пільги і компенсації за роботу в таких умовах відповідно до законодавства і колективного договору, які здійснюються - під підпис.

По-друге, до підстав припинення трудового договору, визначених статтею 36 КЗпПУ, додано ще три підстави, а саме:

- смерть роботодавця - фізичної особи або набрання законної сили рішенням суду про визнання такої фізичної особи безвісно відсутньою чи про оголошення її померлою;
- смерть працівника, визнання його судом безвісно відсутнім або оголошення померлим;
- відсутність працівника на роботі та інформації про причини такої відсутності понад чотири місяці поспіль.

У разі смерті роботодавця-фізичної особи або набрання законної сили рішенням суду про визнання такої фізичної особи безвісно відсутньою чи про оголошення її померлою, працівник подає в електронній або паперовій формі до будь-якого районного, міського, міської, міського центру зайнятості, філії регіонального центру зайнятості заяву про припинення трудового договору з викладенням відповідної інформації та копії документів, що підтверджують обставини (за наявності).

Датою припинення трудового договору вважається день подання відповідної заяви.

Статтею 82 КЗпПУ серед іншого встановлено, що до стажу роботи, що дає право на щорічну основну відпустку, зараховуються час, коли працівник фактично не працював, але за ним, згідно із законодавством, зберігалися місце роботи (посада) та заробітна плата повністю або частково (у тому числі час оплаченого вимушеного прогулу, спричиненого незаконним звільненням або переведенням на іншу роботу), крім випадків, коли за працівниками, призваними на строкову військову службу, військову службу за призовом осіб офіцерського складу, військову службу за призовом під час мобілізації, на особливий період, військову службу за призовом осіб із числа резервістів в особливий період або прийнятими на військову службу за контрактом, у тому числі шляхом укладення нового контракту на проходження військової служби, під час дії особливого періоду на строк до його закінчення або до дня фактичного звільнення зберігалися місце роботи і посада на підприємстві на час призову.

Також, у зв'язку зі змінами внесеними до статті 116 КЗпПУ, у роботодавця з'явився обов'язок письмово повідомити працівника

про суми, нараховані та виплачені працівникові при звільненні, із зазначенням окремо кожного виду виплати (основна та додаткова заробітна плата, заохочувальні та компенсаційні виплати, інші виплати, на які працівник має право згідно з умовами трудового договору і відповідно до законодавства, у тому числі при звільненні), в день їх виплати. У разі спору про розмір сум, нарахованих працівникові при звільненні, роботодавець у будь-якому разі повинен у визначений цією статтею строк виплатити не оспорювану ним суму.

Статтею 119 Кодексу законів про працю визначено гарантії для працівників на час виконання державних або громадських обов'язків, згідно якої працівникам гарантується збереження місця роботи (посади) і середнього заробітку на час виконання вказаних обов'язків.

Працівникам, які залучаються до виконання обов'язків, передбачених законами України «Про військовий обов'язок і військову службу» і «Про альтернативну (невійськову) службу», «Про мобілізаційну підготовку та мобілізацію», надаються гарантії та пільги відповідно до цих законів.

За працівниками, призваними на строкову військову службу, військову службу за призовом осіб офіцерського складу, військову службу за призовом під час мобілізації, на особливий період, військову службу за призовом осіб із числа резервістів в особливий період або прийнятими на військову службу за контрактом, у тому числі шляхом укладення нового контракту на проходження військової служби, під час дії особливого періоду на строк до його закінчення або до дня фактичного звільнення зберігаються місце роботи і посада на підприємстві, в установі, організації, фермерському господарстві, сільськогосподарському виробничому кооперативі незалежно від підпорядкування та форми власності і у фізичних осіб - підприємців, у яких вони працювали на час призову. *Таким працівникам здійснюється виплата грошового забезпечення за рахунок коштів Державного бюджету України відповідно до Закону України «Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей».*

Гарантії, визначені у частині третій цієї статті, зберігаються за працівниками, які під час проходження військової служби отримали поранення (інші ушкодження здоров'я) та перебувають на лікуванні у медичних закладах, а також потрапили у полон або визнані безвісно відсутніми, на строк до дня, наступного за днем їх взяття на військовий облік у районних (міських) територіальних центрах комплектування та соціальної підтримки, Центральному управлінню або регіональних органах Служби безпеки України, відповідному підрозділу Служби зовнішньої розвідки України після їх звільнення з військової служби і у разі закінчення ними лікування в медичних закладах незалежно від строку лікування, повернення з полону, появи їх після визнання безвісно відсутніми або до дня оголошення судом їх померлими.

Гарантії, визначені у частині третій цієї статті, не поширюються на осіб рядового та начальницького складу служби цивільного захисту, а в частині збереження місця роботи, посади - також на осіб, які займали виборні посади в органах місцевого самоврядування та строк повноважень яких закінчився.

Отже, відповідно до Закону 2352-ІХ у частині третій статті 119 змінилось лише словосполучення «зберігаються місце роботи, посада і середній заробіток», а саме, з нього виключено словосполучення «середній заробіток» та в новій редакції це визначено, як «зберігаються місце роботи і посада» і це не стосується всіх категорій працівників, а лише визначених у частині третій статті 119 КЗпПУ, так як цим категоріям працівників надаються гарантії та пільги відповідно до інших законів.

Резюмуючи розглянуті зміни, рекомендуємо в кожному окремому випадку, що підлягає розгляду та в результаті вимагає прийняття рішення, звертатись до норм чинного трудового законодавства, не покладаючись на попередній досвід роботи з кадровими та бухгалтерськими документами, та пам'ятати про необхідність застосування норм спеціального Закону України «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану».

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