

Зелені Сторінки



Новини компанії • Технології • Думка споживача • Відповіді на листи

Для захисту винограду від мільдю

У 2008 році компанія «Дюпон» зареєструвала в Україні новітній фунгіцид на основі міді Косайд® 2000, який відразу отримав схвальні відгуки садоводів, а згодом і господарств, що вирощують томати.

Така популярність здавалося б, звичайного мідь-вмісного фунгіциду пояснюється його винятковими характеристиками: Косайд® 2000 містить мідь у найбільш ефективній формі - гідроксиді міді, має покращену формуляцію (водорозчинні гранули), є відмінним інструментом для анти-резистентних програм, забезпечує ефективний контроль захворювань і водночас мінімізує потенційну загрозу для довкілля порівняно з іншими препаратами на основі міді.

Враховуючи, що у світі Косайд® широко використовується на багатьох овочевих культурах, винограді, абрикосах, персиках тощо, компанія «Дюпон» почала роботи з розширення реєстрації цього фунгіциду і у 2010 році отримала реєстрацію Косайд® 2000 для захисту винограду (свідоцтво №A02103).

За загальною практикою, для отримання реєстрації було проведено низку досліджень з ефективності застосування фунгіциду Косайд® 2000 на винограді в умовах України. З результатами таких досліджень, що проводилися інститутом винограду і вина «Магарач» в АР Крим у 2009 році, ми і хочемо познайомити наших читачів.

Н.В. Алсїнікова, кандидат с.г. наук,

Н.А. Якушина, доктор с.г. наук,

О.Д. Попова, аспірант

Національний інститут винограду і вина «Магарач»

Мільдю винограду є найбільш розповсюдженим і небезпечним захворюванням виноградної лози. При неправильному проведенні захисних заходів виноградні насадження зазнають значних втрат врожаю від цієї хвороби. Основним фунгіцидом для захисту від цього захворювання є контактний фунгіцид – бордоська суміш (б.с.), який також стримував розповсюдження захворювань деревини. За останній час хімічні компанії-виробники ЗЗР створюють аналоги б.с. з активними іонами міді.

Такий мідний препарат розробила компанія «Дюпон», який під торгівельною маркою Косайд™ у різних формуляціях широко використовується у Європі на різних культурах, в тому числі і на винограді. Фунгіцид захищає культури від захворювань, збудниками

яких є більш як 200 патогенів, і є новою віхою в історії використання препаратів на основі міді. Він дозволяє результативно застосовувати для попередження захворювань рослин скорочені дози активного гідроксиду міді, що знижує негативний вплив на довкілля.

Обприскування проти збудника мільдю винограду (*Plasmopara viticola* Berl. Et de Toni) попереджує або максимально обмежує зараження. Серед різноманітних схем обприскування виноградників з метою захисту їх від мільдю найбільш біологічно обґрунтованим є обприскування по строках розвитку збудника хвороби або, точніше, по строках зараження лози, проявлення мільдю та спороношення гриба, а також у найбільш уразливі фази розвитку рослини винограду.

Червень 2010

Читайте у номері:

- Косайд® 2000 відтепер і на виноградниках
- Технологія ЕкспресСан™ на Кіровоградщині
- І знову Карібу®
- Захистимо картоплю!
- Слово споживачам



DU PONT

The miracles of science™

Методика досліджень.

Розвиток мілдью винограду обліковували в динаміці, обліки проводили 3-5 разів за вегетацію за загальноприйнятими методиками у виноградарстві та захисті рослин.

Результати досліджень.

Препаративна форма фунгіциду Косайд® 2000 – водорозчинні гранули, що містять неметалічну мідь (гідроксид міді, 538 г/кг). Це контактний фунгіцид на основі міді, який забезпечує захисну профілактичну дію на збудників парші, фітофторозу, альтернаріозу та інших захворювань на широкому спектрі культур, а також характеризується бактеріальною дією – ефективний проти бактеріальних плямистостей. Ефективність препарату забезпечується швидким вивільненням доступних іонів міді, які пригнічують патоген мілдью.

Дослідження фунгіциду проводили у 2009 році на виноградних насадженнях передгірного Криму в АФ «Чорноморець» (Бахчисарайський р-н). У досліді дотримувалася максимальна кратність фунгіциду – 4 рази за вегетацію, при цьому препарат застосовували у різні фази розвитку винограду для визначення оптимальних строків використання фунгіциду (табл. 1).

Обробки проти оїдіуму, сірої гнилі та гронової листокрутки були однакові на всіх варіантах досліді.

В якості виробничого еталону використовували систему захисту винограду від мілдью: 4 обробки проти мілдью системними фунгіцидами Ацидан, з.п. (2 обприскування) і Танос® в.г. (2 обприскування). Дослідні варіанти із

Ураження листя та грон хворобою



Табл. 1. Строки та норми застосування фунгіциду Косайд® 2000, в.г. (АФ «Чорноморець», сорт Аліготе, 2009 р.)

Строк застосування фунгіциду Косайд® 2000, в.г. (фаза розвитку винограду)	№ варіанту							
	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
	Норма витрати (кг/га)							
«3-5 листків»	1,5	2	-	-	-	-	-	-
«До цвітіння»	1,5	2	1,5	2	1,5	2	-	-
«Після цвітіння»	1,5	2	1,5	2	-	-	-	-
«Дрібна горошина»	-	-	-	-	1,5	2	1,5	2
«Ріст ягід»	-	-	1,5	2	-	-	1,5	2
«Розм'якшення ягід»	1,5	2	1,5	2	1,5	2	1,5	2
«Дозрівання ягід»	-	-	-	-	1,5	2	1,5	2

використанням фунгіциду Косайд® 2000, в.г. порівнювали з еталонним варіантом та з варіантом без захисту від мілдью (контрольний варіант). Оптимальні погодні умови для первинного ураження мілдью склалися в третій декаді червня (29.06), одноразова кількість опадів склала 13 мм.

Перше проявлення мілдью було від-

мічене у першій декаді червня, на гронах воно склало 1%, на листках – 1,7%. Ступінь розвитку мілдью в 2009 році на гронах був слабким (2 бали), а на листках – середнім (3 бали). Розвиток хвороби у природних умовах (контрольний варіант) перед збором врожаю склав 14,3%, на листках – 35%.

Найменший розвиток мілдью було

Набір фунгіцидів "Дюпон"
для захисту винограду
від комплексу хвороб

Талендо® • Танос®
Косайд® 2000



The miracles of science™

Табл. 2. Ефективність фунгіциду Косайд® 2000, в.г. в захисті від мілдью за різних норм та строків застосування (АФ «Чорноморець», сорт Аліготе, 2009 р.)

Фунгіцид норма витрати, кількість обробок)	Дати обліків			
	12.08.2009		03.09.2009	
	R, %	Е.Д., %	R, %	Е.Д., %
Листя				
Контроль	21,8	21,5	35,0	35,0
Косайд® 2000, в.г. – 1,5 кг/га, 4 обр.	3,8	82,3	6,8	80,6
Косайд® 2000, в.г. – 2 кг/га, 4 обр.	3,2	85,1	5,3	84,9
Косайд® 2000, в.г. – 1,5 кг/га, 4 обр.	2,9	86,5	4,4	87,4
Косайд® 2000, в.г. – 2 кг/га, 4 обр.	1,5	93,0	3,2	90,1
Косайд® 2000, в.г. – 1,5 кг/га, 4 обр.	3,6	83,3	4,4	87,4
Косайд® 2000, в.г. – 2 кг/га, 4 обр.	2,5	88,4	3,6	89,7
Косайд® 2000, в.г. – 1,5 кг/га, 4 обр.	4,0	81,4	6,5	81,4
Косайд® 2000, в.г. – 2 кг/га, 4 обр.	3,4	84,2	5,5	84,3
Еталон: Ацидан, з.п. – 2 обр., Танос®, в.г. – 2 обр.	3,0	86,0	4,7	86,6
НСР05	0,8	-	1,4	-
Грона				
Контроль	8,4	8,4	14,3	14,3
Косайд® 2000, в.г. – 1,5 кг/га, 4 обр.	1,6	81,0	2,8	80,4
Косайд® 2000, в.г. – 2 кг/га, 4 обр.	1,3	84,5	2,2	84,6
Косайд® 2000, в.г. – 1,5 кг/га, 4 обр.	1,2	85,7	1,8	87,4
Косайд® 2000, в.г. – 2 кг/га, 4 обр.	0,6	92,9	1,3	90,9
Косайд® 2000, в.г. – 1,5 кг/га, 4 обр.	1,5	82,1	1,8	87,4
Косайд® 2000, в.г. – 2 кг/га, 4 обр.	1,0	88,1	1,5	89,5
Косайд® 2000, в.г. – 1,5 кг/га, 4 обр.	1,5	82,1	2,7	81,2
Косайд® 2000, в.г. – 2 кг/га, 4 обр.	1,3	84,5	2,3	83,9
Еталон: Ацидан, з.п. – 2 обр., Танос®, в.г. – 2 обр.	1,4	83,3	2,9	79,7
НСР05	0,9	-	1,2	-

зафіксовано на варіантах 4 та 5 із застосуванням фунгіциду Косайд® 2000, в.г. в нормах 1,5 та 2 кг/га, де строки застосування були оптимальними з точки зору розвитку захворювання в сезон 2009 року (табл. 2). Розвиток мілдью на дослідних варіантах із застосування фунгіциду Косайд® 2000, в.г. у нормі 2 кг/га було нижче, ніж при нормі 1,5 кг/га, але коливання в розвитку по однотипним варіантам відмічені у межах похибки дослідження. В кращу сторону по строках застосування виділялись варіанти 4, 5, 6, 7 із використанням препарату Косайд® 2000, в.г. у другій половині вегетації, коли в цій зоні дослідження (передгірний Крим) складаються умови для такого економічно значимого захворювання, як мілдью.

Плануючи на початку року схему дослідження по захисту від мілдью фунгіцидом Косайд® 2000, в.г., була поставлена мета дослідити декілька строків застосування препарату у різні періоди вегетації винограду.

Оскільки у господарстві на даній ділянці сорту Аліготе було заплановано проведення 7 обприскувань, в цьому ж діапазоні було розподілено обробки фунгіцидом Косайд® 2000, в.г. (із урахуванням рекомендації компанії у вигляді 4-кратної обробки).

Табл. 3. Урожайність винограду та його якість за різних норм та строків застосування (АФ «Чорноморець», сорт Аліготе, 2009 р.)

Норми використання фунгіциду	Кількість грон, шт./кущ	Середня маса грона, г	Врожайність, кг/кущ	Масова концентрація цукрів, г/100 см³
Контроль	59,8	65,4	3,7	22,3
Косайд® 2000, в.г. – 1,5 кг/га, 4 обр.	60,0	90,0	5,4	20,4
Косайд® 2000, в.г. – 2 кг/га, 4 обр.	53,7	92,3	5,0	19,3
Косайд® 2000, в.г. – 1,5 кг/га, 4 обр.	53,3	92,4	4,8	19,7
Косайд® 2000, в.г. – 2 кг/га, 4 обр.	55,0	103,7	5,7	20,9
Косайд® 2000, в.г. – 1,5 кг/га, 4 обр.	56,7	109,7	6,2	20,6
Косайд® 2000, в.г. – 2 кг/га, 4 обр.	52,0	118,3	6,1	21,2
Косайд® 2000, в.г. – 1,5 кг/га, 4 обр.	57,0	94,0	5,4	20,4
Косайд® 2000, в.г. – 2 кг/га, 4 обр.	51,0	93,5	4,8	19,6
Еталон	60,0	77,2	4,9	19,1
НСР05	7,0	9,2	0,8	2,1

В результаті дослідження встановлено, що при застосуванні фунгіциду Косайд® 2000, в.г. у нормі витрати 2 кг/га ефективність захисту грон склала 83,9-90,9%, листків – 84,3-90,1% в залежності від строків застосування.

При нормі витрати препарату 1,5 кг/га ефективність була дещо нижчою і коливалась у межах 80,4-87,4% на гронах та 80,6-87,4% на листках (табл. 2).

Аналіз кількісних показників врожаю показав, що найвищий врожай було отримано у варіантах 5, 6, 7 : 5,7-6,2 кг/кущ. Вага середньої маси грона коливалась у межах 103,7-118,3 г. Врожайність на виробничому еталоні склала 4,9 кг/кущ, а середня маса грона склала 77,2 г. 3 контрольного варіанту був зібраний найменший врожай – 3,7 кг/кущ при середній масі грона 65,4 г. (табл. 3). Різниця у врожайності та середній масі грона статистично доведена на 95% рівні ймовірності. Якість врожаю на всіх варіантах дослідження була однаковою (різниця в межах похибки дослідження).

Висновки

В умовах польових досліджень фунгіциду контактної дії Косайд® 2000, в.г. при максимальній кратності обробок (4-кратне застосування) у двох нормах застосування (1,5 та 2,0 кг/га) встановлена висока ефективність захисту: 80,4-90,9% на гронах та 80,6-90,1 на листках, що відповідає ефективності сучасних фунгіцидів.

При застосуванні фунгіциду не було відмічено фітонцидної (обпалюючої) дії препарату на рослину винограду.

Думка спеціаліста



П.М. Марічук,

Заступник
директора СТОВ
«Інтер Случ»,
головний
агроном

КАРІБУ® – ЗНАХІДКА ДЛЯ АГРОНОМА

Наше господарство СТОВ «Інтер Случ» розташоване на Хмельниччині. Грунтово-кліматичні умови дозволяють нам займатись виробництвом зернових культур, кукурудзи, цукрових буряків і останніми роками запровадили на 480 гектарах таку культуру, як соя.

З дня створення господарства ми працювали різними продуктами за різними програмами захисту – основним пріоритетом при виборі пестициду було ціноутворення.

Починаючи з 2005 року, завдяки постійним рекомендаціям спеціалістів компанії «Дюпон», ми розпочали на своїх посівах використовувати сульфонілсечовинні продукти.

На зернових, в залежності від польової ситуації, ми використовуємо Гранстар® Про (15-20 г/га) + Ларен® Про (6-8 г/га), на кукурудзі – Тітус® (50 г/га) + Діален-супер (0,6 л/га), на сої – Базгран Новий (2 л/га) + Хармоні® (8 г/га). Всі вищезазначені композиції обов'язково доповнюються прилипачем Тренд® 90 в дозі 200 мл на гектар.

Застосування саме цих, найбільш селективних препаратів, дозволяє нам

з року в рік отримувати стабільно високі врожаї відмінної якості.

А тепер про головне – КАРІБУ®.

Це гербіцид, який дозволяє нам, буряководам, ефективно боротись із бур'янами в посівах цукрових буряків. Причому Карібу® це дозволяє робити за практично будь-яких погодних-кліматичних умов. Це пояснюється тим, що Карібу® має не лише системну, але й ґрунтову дію.

Цей гербіцид дає агроному шанс на маневр. Адже на буряках що головне для контролю бур'янів? Це вчасно внести гербіцид - у фазу сім'ядолей бур'янів. Проте всім відомо : з різних причин не завжди це вдається. Крім того, складність контролю полягає в значному запасі в ґрунті насіння бур'янів з різних біологічних родин, із різним часом проростання та різною стійкістю до гербіцидів.

Всі ці передумови неможливо ліквідувати без Карібу®. Адже він дозволяє нам контролювати бур'яни - від сім'ядолей до 2-х справжніх листків (- по гірчиці польовій до 6-ти листків, по підмареннику до 3-х кілець).

І це можливо від появи 70% сходів буряка.

Більше того, часто великою проблемою на посівах може бути осот жовтий, сходи якого з'являються значно

раніше, ніж сходи буряків. Саме Карібу® допомагає поборотися з цим бур'яном, або суттєво пригнітити його, що дозволяє на більш пізніх стадіях розвитку буряків застосувати Лонтрел.

Як ми працюємо Карібу® в системі захисту?

Після посіву на 5-7 день вносимо Карібу® (30 г/га) з Трендом® 90 (200мл/га).

Через три дні –Бетанал Експерт (1 л/га).

Через 7-8 днів –Карібу® (30 г/га) + Бетанал Експерт (1 л/га) + Тренд® 90 (200 мл/га).

Через 10-12 днів –Карібу® (30 г/га) + Бетанал Експерт (1 л/га) + Тренд® 90 (200 мл/га).

Хотів би додати, що 3-х разове застосування Карібу® в Україні зареєстровано у 2008 році. Ми працюємо, згідно світового досвіду, за такою схемою із 2006 року. Сезон 2007 року був надто складний для буряків. Тільки застосування Карібу® дозволило нам зберегти посіви абсолютно чистими. За сезон ми внесли 120 грамів на гектар, тобто працювали Карібу® 4 рази.

Сьогодні іноді можна почути від господарників про фітотоксичність Карібу®. З нашої схеми видно, що Карібу® ми вносимо на 5-7 день після посіву. Це співпадає із фазою розвитку буряків – 50-70 % сходів. Щороку ми вирощуємо буряків 500-550 центнерів в заліку і ніякої негативної дії Карібу® не спостерігаємо.

Я вдячний компанії «Дюпон» за гарну лінійку продуктів і в поточному році хочемо випробувати на посівах зернових колосових уже нові фунгіциди від «Дюпон» - Таліус® та Аканто Плюс®.



Технологія ЕкспресСан™ на Кіровоградщині

«Сільськогосподарський бізнес в Україні матиме інноваційний характер при вмілій адаптації досліджень. Це відмічено в спілкуванні з вашими фермерами - навіть не має значення, яку площу землі вони мають, все рівно вони дивляться далеко вперед...»

Дірсеу Нері Гассен

Таку думку має відомий та дуже авторитетний в Латинській та Південній Америці дослідник технологій прямого посіву Дірсеу Нері Гассен, який приїздив до Кіровограду консультувати наших аграріїв за запрошенням «Компанії Агромир».

Відомо, що спеціалісти цієї компанії впроваджують на своїх полях деякі інноваційні технології, запропоновані компанією «Дюпон» в Україні. Тому ми вирішили відвідати одне із господарств, яке входить до складу «Компанії Агромир», і побачити все на власні очі. Нас люб'язно зустрів та поділився своїми думками та враженнями ведучий спеціаліст - Тарасенко Віталій Васильович.

- Ми сьогодні на порозі кардинальних змін в сільському господарстві України. Ми змінюємо не тільки технології, а й підхід до ведення цього бізнесу. Сьогодні ми змушені думати про конкурентоздатність продукції, яку ми вирощуємо, про прибутковість, про собівартість і, що найголовніше - про збереження землі, на якій ми живемо. Адже земля та її родючість - це є наш найцінніший скарб.

Я в сільському господарстві не новачок. У нас в компанії агрономічну службу очолює жива легенда Кіровоградщини, заслужений агроном України Михайло Пилипович Дяченко, який має величезний досвід успішного впровадження різного роду нових технологій в сільському господарстві. Ми добре пам'ятаємо так звані «нетрадиційні» підходи, які мали місце ще за радянських часів - це і безвідвальний обробіток, і прямі посіви, і таке інше. Сільськогосподарська наука провела величезну роботу і були дуже вдалі спроби практичного ведення ресурсозберігаючих технологій. Впевне-



ний, що сьогодні наші науковці проводять дослідження, які допоможуть аграріям виробити правильні підходи та обґрунтовувати свої рішення.

Тому No-till для нас справа не зовсім нова, і в силу об'єктивних причин ми змушені старі і добре нам відомі проблеми вирішувати по-новому. Сьогодні ми повинні керувати біологічною активністю в полі, потрібно максимально зберегти вологу. Ми по-новому розуміємо важливість поживних залишків та покривних культур. Впроваджуємо найновітніші системи захисту та живлення рослин, адаптовані для таких технологій. А головне - ми маємо сучасну, добре пристосовану до наших умов техніку. Слід зазначити, що «Копанія Агромир» є ексклюзивним продавцем бразильських сівалок прямого посіву, які можна агрегувати з вітчизняними тракторами.

З читачами хочу поділитися власними надбаннями вирощування соняшнику за технологією No-till на полях «Компанії Агромир» тут, на Кіровоградщині.

Ми всі вже звикли до того, що соняшник - дуже прибуткова культура. І цьому є просте пояснення. Сьогодні оприлюднюють дані про можливі виробничі потужності переробників України в 2010 році на рівні 10 млн. т. на рік. При цьому в минулому 2009 році статисти обрахували кількість вирощеного соняшника в Україні на рівні 6,4 млн. т. Такий стан на вну-

трішньому ринку повинен стимулювати ріст цін на соняшник, але цей рівень насамперед залежатиме від ситуації на світовому ринку. Отже, питання високого рівня рентабельності вирощування цієї культури залишається. Тому ми дуже ретельно слідкуємо за свіжими ідеями та вивчаємо нові пропозиції.

Я не дарма на початку нашої бесіди цитував бразильського вченого Дірсеу Нері Гассена, який акцентував нашу увагу на правильному розумінні нових інноваційних рішень, а головне - на правильній адаптації до місцевих умов.

Після ретельного вивчення технології ЕкспресСан™, яку недавно для аграріїв України запропонував «Дюпон», ми зрозуміли, що це саме та пропозиція, яка вирішить багато питань. Ми зрозуміли, що зможемо досить легко адаптувати дану технологію до наших виробничих умов. Це взагалі універсальне рішення, як для традиційних, так і нетрадиційних технологій. І тому було прийняте рішення провести в 2007 році виробничі випробування, і як наслідок, ми вирощуємо соняшник тільки за цією технологією.

Повинен відмітити, що стрижнем, на якому тримається увесь виробничий процес, є правильне чергування культур в сівозміні. І на даному етапі ми вже маємо власні надбання, які враховують особливості місцевого характе-

ру: це і кількість опадів, і механічний склад ґрунту, і фітосанітарний стан поля, правильний підбір сортів та гібридів, а також технологічні можливості господарства.

Основним попередником для соняшнику в нашому полі є кукурудза. І якщо при традиційній технології пожнивні рештки кукурудзи дуже ускладнюють підготовку поля, то при No-till це ідеальний попередник. Гарно прикриваючи поверхню поля, пожнивні рештки не дають проростати бур'янам і, найголовніше - добре захищають

Гербіцид Експрес® 75 в.г. компанії «Дюпон» контролює широкий спектр дводольних бур'янів і навіть дуже злісних, таких як осоти (види), амброзія полинолиста, свиріпа звичайна, щиріця (види), лобода, грицики, гірчаки та багато інших. Якщо врахувати широкий термін внесення гербіциду - від 2 до 8 листків культури), то можна використати дробне внесення гербіциду в половинній нормі з метою знищення більш пізніх сходів бур'янів. Використання грамініцидів, за необхідності, дозволяє повністю про-

відношенню до зазначеного гібриду соняшника, а також відсутність фітотоксичності. Очевидно, що це дає можливість фермерам в повній мірі використати генетичний потенціал даного гібриду та отримати високий врожай - понад 30 ц/га.

І, підводячи підсумок, хочу відмітити, що технологія ЕкспресСан™ з'явилася дуже вчасно, а саме тоді, коли в Україні почали широко впроваджувати різного роду енерго- та ресурсозберігаючі технології. Ми спостерігаємо за тим, як фермери з невідомим



вологу від вивітрювання. Соняшник любить вологу, як і все живе, хоча і вважається посухостійкою культурою. Проростаючи, насіння соняшнику поглинає 70-100% вологи від своєї маси. Отож, прагнучи отримати рівномірні і дружні сходи, ми ретельно зберігаємо ґрунтову вологу і дотримуємося оптимального температурного режиму ґрунту.

Гібрид PR64E83, запропонований компанією Піонер® для цієї технології, в повній мірі відповідає виробничим потребам. Імпонує те, що на початкових етапах росту гібрид дуже швидко розвивається, що, власне, і пояснює його високу конкурентну здатність в боротьбі з бур'янами. В деяких випадках ми свідомо не проводимо обробіток грамініцидом: швидке затінення міжрядь не залишає шансів розвиватися малорічним злаковим бур'янам.

Можливість повного знищення бур'янів по вегетуючій культурі - це виконання одного із ключових завдань в нашому випадку. При прямих посівах це - одна із головних вимог.

контролювати бур'яни. А це, в свою чергу, дозволить нам провести (без додаткового обробітку) прямий посів кукурудзи чи ячменю. Якщо встигнемо, то навіть і озимого.

Власне, дуже цікава тема, яка за стані 7-8 років інтенсивно вивчається та впроваджується у виробництво. За останнє десятиріччя селекціонери запропонували виробникам нові сорти озимого ячменю з досить непоганою зимостійкістю і гарним потенціалом врожаю. Отож і ламають голови агрономи: як би його правильно та вчасно підготувати поле та встигнути висіяти озимий ячмінь вслід за збиранням соняшнику. Технологія ЕкспресСан™ - це найкраще рішення цієї задачі. Для Кіровоградщини це вже не рідкість.

Надзвичайно важливим є той факт, що гербіцид Експрес® 75 в.г. не має ніяких обмежень в сівозміні, адже сівозміна насичена ріпаком, який є дуже чутливим до залишкової дії гербіцидів.

Окремо відзначу високу селективність гербіциду Експрес® 75 в.г. по

інтересом цікавляться такими заощаджувальними технологіями. І ЕкспресСан™, як знахідка для всіх нас.

Від автора:

Повертаючись з с. Веселівка, що неподалік Кіровограда, де я готував ці матеріали, я відчував гордість за себе та своїх колег з ТОВ «Дюпон Україна», які самовіддано працювали над цим проектом в Україні. За що їм велика подяка. Адже ЕкспресСан™ - великий прогресивний крок, зроблений нами, в розвитку сільськогосподарського виробництва України.

Окремо хочу подякувати «Компанії Агромир» та її власнику Твердохлібу А.Г., провідним менеджерам Дяченко М.П., Тарасенко В.В., Галаган А.В. за високий професіоналізм та широку популяризацію технології ЕкспресСан™

**Регіональний консультант
ТОВ «Дюпон Україна»
С. Тараненко.**

Говорять споживачі

РОЗДІЛЬНЕ ВНЕСЕННЯ ГЕРБІЦИДУ ЕКСПРЕС® 75 В.Г.

П. Громов, Регіональний консультант ТОВ «Дюпон Україна» у Запорізькій області

Як відомо, гербіцид Експрес®75 в.г., застосований на гібридах компанії «Піонер» (PR64E83, PR64E71) у нормі 30-50 г/га з додаванням ПАР Тренд® 90 (або без нього), швидко зупиняє поділ клітин чутливих видів бур'янів, в результаті чого ріст бур'янів блокується.

Гербіцид Експрес® має широке вікно внесення, від двох до восьми листків у культурі. Завдяки цьому можна, якщо необхідно, поширити строки контролювання бур'янів. Відомо, що сході бур'янів з'являються неодноразово, тому вони конкурують з культурою за елементи живлення: воду, світло протягом усього періоду вегетації.

В зоні Степу надзвичайно важко прогнозувати початкову фазу розвитку бур'янів. Тому компанія «Дюпон» пропонує, як одну зі схем захисту соняшника, дробне внесення гербіциду Експрес® 75 в.г. Коли бур'яни розвиваються разом з соняшником, першу обробку Експресом® у нормі 30

г/га робимо у фазі 2-4 листка у культурі, не чекаючи максимальної появи бур'янів. Другу обробку приводимо у фазі культури 6-8 листків, але при цьому дивимось на стан амброзії (вона повинна бути не більш ніж 2 листка).

Дуже часто буває так, що поле сильно забур'янене багаторічними бур'янами, особливо видами осоту. У такому випадку дворазове внесення гербіциду Експрес® 75 в.г. є дуже актуальним. При першій появі сходів соняшника фаза осотів може досягати фази «розетка» (Експрес® 75 в.г. дуже добре контролює ці види бур'янів), при цьому сході однолітніх бур'янів - мінімальні. Важливо відслідкувати стадію розвитку бур'янів, щоб визначити найбільш ефективний період для використання гербіциду.

Друге внесення Експресу® (20 г/га) проводимо за наявності максимальної кількості однолітніх бур'янів (якщо вони є) у фазу 6-8 листків соняшника.

Таку схему внесення гербіциду Експрес® застосовують вже багато господарств. Одне з таких - ТОВ "Олександрівське" Приазовського р-ну Запо-



різької області, головним агрономом якого є Шопова Ганна Дмитрівна.

З 1500 га соняшника гібриду PR64E83 компанії "Піонер", 100 га було посіяно на полях, забур'янених осотом. Ганна Дмитрівна обрала схему дробного внесення гербіциду Експрес® 75 в.г.

Першу обробку зробили у нормі 30 г/га з додаванням ПАР Тренд® 90; на час внесення однорічних бур'янів було мало, але вони з'являються через деякий час. Друга обробка Експресом® у нормі 20 г/га забезпечить контроль бур'янів, що зійшли.

З усього сказаного можна зробити висновок: підходити до схеми внесення гербіциду Експрес® 75 в.г. треба творчо, в кожному випадку окремо. А у виборі рішення нам допоможе і широкий діапазон внесення препарату (від 2 до 8 листків у соняшника), і сам гербіцид Експрес® 75 в.г. зі своєю потужною силою.

Дюпон у світі

Технологія OLED від «Дюпон» готова для застосування у телевізорах нового покоління

Нещодавно компанія «Дюпон» оголосила про досягнення найвищих експлуатаційних характеристик дисплеїв на основі органічних світловипромінюючих діодів (OLED), які дозволять впровадити OLED-телевізори у виробництво. Використовуючи 3-тє покоління OLED-матеріалів, компанія «Дюпон» вперше продемонструвала виробничий процес, який дозволяє виробляти такі діоди за низьких затрат, і водночас забезпечувати необхідні робочі характеристики та строки експлуатації.

Органічні світловипромінюючі діоди представляють собою більш стійку технологію дисплеїв порівняно до рідкокристалічних дисплеїв (LCD). Технологія OLED має потенціал для більш низького споживання електроенергії та не потребує багатьох компонентів

рідкокристалічних дисплеїв, як-от лампи підсвічування та фільтри кольору. Також такі діоди пропонують споживачу покращене зображення завдяки співвідношенню контрастності та більш швидкій передачі сигналу.

«OLED-дисплеї як портативне обладнання наразі вже присутні на ринку, але через нинішню високу вартість виробництва з використанням матеріалів, що випаровуються, вони мають обмежене застосування. Саме цей фактор стримував застосування цієї технології у виробництві дисплеїв великого розміру», - прокоментував Девід Міллер, президент бізнесу «Дюпон Електроніка та Зв'язок». «Тепер завдяки новій технології виробництва OLED-діодів від «Дюпон», її вартість можна суттєво знизити, а виробничі потужності



OLED-панель, що виготовлена з використанням нових матеріалів Дюпон

можна спеціально пристосувати для виробництва телевізійних дисплеїв».

Раніше компанія «Дюпон» вже повідомляла про розвиток OLED-матеріалів з рекордно довгою тривалістю роботи. Завдяки новим результатам ці суто наукові досягнення перетворюються на налагоджений виробничий процес, який забезпечить, щоб телевізори на основі технології OLED при роботі 8 годин на день мали експлуатаційні характеристики мінімум 15 років.

Говорять споживачі



Лисак Юрій Ілліч,

ТОВ «Трайгон
Фармінг Харків»
головний агроном

Наша компанія - «Трайгон Фармінг Харків» - має в обробітку біля 27 тис. га землі у Харківській обл.

Це - одна з провідних українських агрокомпаній з іноземним капіталом, і відповідно - менеджментом. Тому однією із задач керівництва є поєднання двох різних поглядів на бізнес і життя - вітчизняного та європейського.

«Трайгон Фармінг» постійно проводить навчання для керівників і спеціалістів усіх підрозділів. Для цього запрошують кращих фахівців з НДІ України, підприємств та компаній, з якими співпрацюють, адже дискусія, обмін досвідом підвищують рівень професійного підходу співробітників до справи.

В нашій компанії не буває так, що працівник зробив роботу, а йому кажуть: «зараз грошей нема, заплати-

мо потім». Тут вважають це неприпустимим і таким, що призводить до зниження якості праці (у штаті «Трайгон Фармінг Харків» близько 320 осіб).

Структуру агрокомпанії складає: озима пшениця - 8000 га, озимий ячмінь - 1000 га, соя - 4500 га, соняшник - 7000 га, кукурудза - 2000 га. Наша агрокомпанія також активно займається розвитком тваринництва, яке виведено в окремий підрозділ.

Засобами захисту рослин компанії «Дюпон» ми користуємося з першого дня утворення «Трайгон Фармінг Харків».

На озимих зернових культурах (пшениця, ячмінь) ми працюємо гербіцидом Калібр®. Це надійний та ефективний препарат, який в нормі 50 г/га + ПАР Тренд®90 (200мл/га) контролює такі види бур'янів, як підмаренник чіпкий, види осотів, ромашку, гірчачки, лободу, що є найбільш поширеними на наших полях.

На кукурудзі чудово працює гербіцид Таск® - бездоганно ефективний за будь-якого рівня засмічення посівів однорічними та багаторічними злаковими та двосімядольними бур'янами. Дві діючі речовини з різних класів в

нормі 384 г/га забезпечують ефективний контроль пирію повзучого, осотів, берізки.

Для захисту сої ми використовуємо бакові суміші: Хармоні® 6 г/га + Базагран Н 2л/га + ПАР Тренд®90, 200-мл/га. Ця суміш забезпечує підсилення дії на лободу, амброзію, паслін, дурман. Також для нас важливо, що Хармоні® є селективним для всіх сортів га гібридів сої.

В цьому році за рекомендацією компанії «Дюпон» ми плануємо використати на посівах соняшнику фунгіцид Танос® в нормі 0,4л/га. З досвіду колег ми знаємо, що застосування Таносу® на соняшнику - це комплексна дія проти хвороб (сірої та білої гнилей, альтернатозу, фомосису, фомозу) із гарантованим ефектом за будь-яких погодних умов, а прибавка урожаю на ділянках, оброблених Таносом®, сягає 4 центнерів.

Як показує досвід, препарати фірми «Дюпон» найбільше відповідають потребам нашої агрокомпанії, щоб отримати щедру врожаї високої якості.

Хочу всім порекомендувати використовувати тільки оригінальні препарати від офіційних дистриб'юторів та отримувати високі врожаї!

Говорять споживачі

Іванчина Олег
Антонович,

Директор
агрофірми
«Білий Стік»

Приватна агрофірма «Білий Стік» розміщена у Сокальському районі Львівської області в ґрунтово-кліматичній зоні лісостепу. Ґрунти переважно сірі опідзолені чорноземи. У структурі господарства нараховується 2220 га сільськогосподарських угідь - це типове за розмірами сільськогосподарське підприємство для західно-регіону України.

У господарстві вирощуються такі культури, як озима пшениця - 712 га, ярий ячмінь - 110 га, кукурудза - 318 га (в тому числі 70 га на зерно), ози-

В НОГУ З ЧАСОМ

мий ріпак - 318 га, а також 160 га цукрового буряку.

Господарство також зберегло тваринництво, має 1250 голів ВРХ.

Директор агрофірми ділиться своїми баченнями розвитку підприємства:

- Вже багато років ми використовуємо гербіциди на полях господарства. Маючи у сівозміні озимий ріпак, завжди восени в посівах озимих зернових виникає проблема падалиці ріпаку. Ще 5 років тому ми почали вносити восени гербіцид Ларен® Про, а згодом, при появі на ринку України, і гербіцид Елай® Супер. Ці два препарати можна вносити за порівняно низьких осінніх температур, якщо немає заморозків. А Елай® Супер ми уже другий рік поспіль застосовуємо також на посівах ярих зернових.

Більшість озимих зернових - а це біля 500 га посівних площ - обробля-

мо Гранстаром® Про у нормі 25 г/га + ПАР Тренд® 90 200мл/га. Використання гербіцидів «Дюпон» дає нам можливість на високому рівні контролювати всі види двосімядольних бур'янів у посівах зернових колосових. І ще: використовуючи Гранстар® Про, ми знаємо, що немає обмежень, у тому числі при сівозміні, насиченій озимим ріпаком. Тому наш вибір щодо використання на озимих зернових Гранстару® Про 75 в.г. зовсім не випадковий.

Вирощування цукрового буряку в господарстві проводиться з дотриманням всіх технологічних норм та процесів, в тому числі і в захисті від бур'янів. Неможливо на даний час в буряківництві обійтись без використання гербіциду Карібу® 50 з.п. Протягом останніх 10-ти років ми використовуємо Карібу® поряд з іншими буряковими гербіцидами: Тореро, Голтік, Бетанал Експерт.

Суміші з Карібу® дають найкращий ефект контролю бур'янів у посівах цукрового буряку, тому і в цьому році ми використовуємо суміш Бетанал Експерт (1 л/га) + Карібу® (30 г/га) + ПАР Тренд® (250 мл/га).

Хотів би поділитись досвідом щодо теперішнього сезону.

Скориставшись наявністю вологи у ґрунті, під цукровий буряк було внесено до посіву 2 л/га Тореро, через 12 днів після посіву було ще внесено 2 л/га Тореро. При появі сходів бур'янів вносимо 1л Бетаналу Експерт + 30 г Карібу® + ПАР Тренд®. За потреби цю суміш буде застосовано ще раз.

При вирощуванні кукурудзи, використовуючи набір різних гербіцидів,

приходиш до висновку, що немає меж досконалості у захисті кукурудзи від бур'янів. Можна чудово контролювати двосім'ядольні бур'яни в посівах кукурудзи ґрунтовими гербіцидами, але обов'язково виникне проблема зі злаковими бур'янами. Тому щоб бути інноваційним, щоб мати власний досвід ефективного контролю бур'янів у посівах кукурудзи, ми скористалися порадами спеціалістів компанії Дюпон і застосували наступну схему захисту: кукурудзу у фазі 2-3 листків обробили сумішшю Базис® (20 г/га) + ПАР Тренд® (250 мл/га) + Примекстра Голд (1,5 л/га). Така суміш дає нам можливість контролювати бур'яни на початкових стадіях розвитку кукурудзи і не



дає можливість використання поживних речовин двосім'ядольними бур'янами, а також запобігає появі другої хвилі бур'янів, особливо в умовах достатнього зволоження цієї весни.



**Коніченко
Віталій
Григорович,**

агроном ТОВ
«Юрівське»
Сумська область,
Котопський район

Післясходові гербіциди на посівах кукурудзи – ключовий елемент технології вирощування

Господарство ТОВ «Юрівське» має в обробі 1500 га землі. В структурі посівних площ кукурудза займає близько третини усієї площі господарства. Тому до вирощування цієї культури підходимо з усією серйозністю, ретельно дотримуючись усіх технологічних операцій вирощування цієї культури.

Не секрет, що серед основних факторів, що найбільше обмежують продуктивний потенціал культури, лідирують бур'яни. Тільки надійно усунувши конкуренцію з боку бур'янів можна виростити достойні врожаї. Виходячи з цього, ми обрали рішення, які неодноразово довели свою ефективність на наших полях - це післясходові гербіциди від компанії «Дюпон» Тітус®, Базис® і Таск®.

Три рішення для різних польових ситуацій. Наприклад, якщо в посівах кукурудзи домінують пирій повзучий та види однорічних злакових бур'янів, таких як мишії та плоскуха, без будь-яких острахів застосовуємо гербіцид Тітус® 50 г/га + ПАР Тренд® 200 мл/га. Неодноразово перевірено: препарат не підведе. Що важливо для нас, це те, що Тітус® можна вносити від 2 до 7 листків кукурудзи.

Якщо ж на окремих полях дошкуляють види гірчаків, паслін чорний, дурман звичайний та берізка польова, застосовуємо бакову суміш Тітус® 40-50 г/га + Естерон 0,3-0,5 л/га + ПАР Тренд® 200 мл/га в фазу 3-5 листків кукурудзи. Згадана бакова суміш повністю контролює забур'янення злакових, дводольних та коренепаросткових бур'янів, а також є такою, що не несе фітотоксичного пригнічення на культуру.

В разі забур'янення посівів кукурудзи переважно двосім'ядольними бур'янами, такими як види осотів, гірчаків, щиріця, рутка лікарська, амброзія полинолиста, підмаренник чіпкий, лобода біла, а також основними злаковими бур'янами, застосовуємо гербіцид Базис® 20-25 г/га + ПАР Тренд® 200 мл/га. Завдяки поєднанню 2-х діючих речовин Базис® (обов'язково з Трендом®) забезпечує більш ефективну дію на шкідливі рослинні об'єкти.

На особливо забур'янених полях, де відзначаються такі проблемні рослини, як осот жовтий та рожевий, види берізки, пасльону, гірчаків, куколиці білої, лободи білої, молочаю, чистецю болотного, застосовуємо гербіцид Таск® 307-384 г/га + ПАР Тренд® 200 мл/га. Таск®

зарекомендував себе як надзвичайно потужний гербіцид проти всіх злакових і широкого спектру двосім'ядольних бур'янів. Завдяки тому, що Таск® містить 2 діючі речовини, що належать до різних класів сполук, додавати препарат-партнер немає жодної необхідності. Як і інші гербіциди компанії «Дюпон», Таск® має зручну упаковку: водорозчинні гранули по 384 г, що забезпечує зручність внесення та точність дозування.

В разі застосування Тітуса®, Базису® та Таску® за сухої і спекотливої погоди, чітко дотримуємося рекомендацій від спеціалістів «Дюпон»: збільшуємо норму вливу робочого розчину до 300 л/га, збільшуємо норму ПАР Тренд® до 300 мл/га, обприскування проводимо в вечірні на нічні години, обов'язково додаємо аміачну селітру (4-5 кг/га фізичної ваги).

Наостанок хочу сказати: лише принципове дотримання основних вимог застосування гербіцидів від компанії «Дюпон», а також використання тільки оригінальних препаратів від офіційних дистриб'юторів дають нам можливість ефективно вирішувати питання забур'янення кукурудзи та отримувати стабільно високі врожаї.

ЗАХИСТИМО КАРТОПЛЮ!

Однією з причин низької врожайності картоплі є недосконалий її захист від хвороб, шкідників та бур'янів.

Для надійного захисту цієї культури від шкідливих організмів компанія «Дюпон» пропонує нові високоефективні препарати: інсектицид **Кораген®**, 20к.с., фунгіциди **Курзат® Р**, 44 з.п. та **Танос®**, 50 в.г., гербіцид **Тітус®**, 25 в.г.

Так, абсолютно новий інсектицид **Кораген® 20 к.с.**, що з'явився на ринку України у 2008 році, характеризується унікальним механізмом дії, що забезпечує його надзвичайно високу ефективність проти колорадського жука і ряду видів лускокрилих. Для захисту картоплі від колорадського жука **Кораген®** можна застосовувати протягом вегетаційного сезону, починаючи від відкладання яєць та протягом виходу личинок з яєць. При цьому найкраща ефективність **Корагену®** досягається при застосуванні у період масового відродження личинок колорадського жука.

В умовах Київської області в насадженнях картоплі було проведено дослідження, основним завданням яких було визначення ефективності дії **Корагену®** у порівнянні з традиційно застосовуваним інсектицидом на основі імідаклоприду (0,2 л/га), а також вивчення впливу цих препаратів на корисних комах, які присутні в посіві картоплі.

Як показали результати досліджень, на 2-й день після обробки ефективність еталонного препарату становила 95%. На варіанті з **Корагеном®** в цей період смертність жуків і личинок



була дещо нижчою (75%). Але слід зазначити, що це є характерною особливістю дії препарату по відношенню до шкідника: завдяки унікальному механізму дії **Корагену®** у жуків та личинок після обробки миттєво настає параліч та повне припинення харчування, тобто комаха ще деякий час (24-48 год) може бути присутньою на рослині, проте без жодної шкоди для культури. Тому відмічена ефективність жодним негативним чином не впливала на якість контролю шкідника.

Обприскування рослин картоплі **Корагеном®** (60 мл/га) та еталонним інсектицидом на основі імідаклоприду (0,2 л/га) проводили за появи личинок колорадського жука (5-6 екз/кущ).

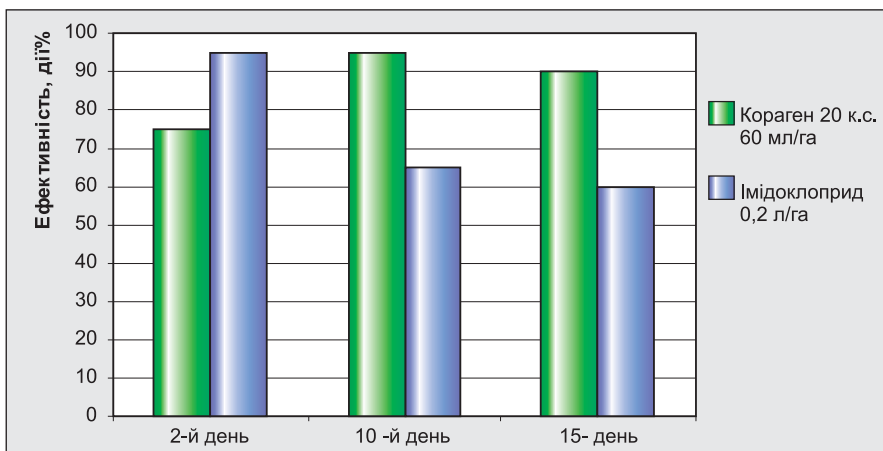
На 10-й та 15-й день ефективність дії інсектициду з діючою речовиною імідаклоприд (0,2 л/га) помітно знизувалася до 65% та 60% відповідно

по днях обліку. При цьому чисельність шкідника (13-15 екз/кущ, поява нової хвилі шкідника) була такою, що потребувала додаткового хімічного контролю. На ділянці із застосуванням **Корагену®** загибель личинок колорадського жука навпаки, помітно зростала, і на 10-й день обліку становила - 95%, а на 15-й день - 90%.

Тобто інсектицид **Кораген®** за умов активно зростаючої чисельності колорадського жука та підвищених температур (+27°C під час обробки) забезпечив надійний пролонгований контроль шкідника, і проявив при цьому високі показники безпечності щодо корисних комах. Збережений врожай на варіанті з **Корагеном®** становив 150 ц/га (контроль 70 ц/га), тоді як за використання імідаклоприду (0,2 л/га) цей показник становив лише 120 ц/га.

Висока ефективність Корагену® досягається за рахунок наступних факторів:

1. Унікальний механізм дії проти шкідника (відмінний від традиційних інсектицидів);
2. Пролонгована дія препарату (близько 4 тижнів);
3. Швидке транслінарне проникнення у листову поверхню;
4. Здатність рухатися наверх (висхідний потік) до молодого приросту до 28 днів після обробки;
5. Збереження високої інсектицидної дії препарату за спекотних погодних умов;
6. Відсутність резистентності у шкідника до препарату.



Ефективність дії (%) інсектицидів проти колорадського жука в насадженнях картоплі Київська обл. 2008 р.

Крім того, компанія «Дюпон» для захисту картоплі від хвороб, зокрема від фітофторозу, пропонує використовувати надійний комбінований фунгіцид **Курзат® Р**, який містить дві діючі речовини: 4,2% цимоксанілу та 39,8% хлорокису міді. Цимоксаніл, проявляючи профілактичний, лікувальний ефекти і як інгібітор спорування, має локально-системну дію, проникає та розташовується у середині листка і, таким чином, забезпечує його захист від внутрішньої інфекції. Локально-системні властивості цимоксанілу та його здатність уповільнювати процеси розмноження грибів на клітинному рівні ставлять цей препарат на одне з провідних місць серед інших фунгіцидів профілактичної дії. Головним ефектом міді є пригнічення проростання грибних спор на листовій поверхні.

Тому **Курзат® Р** слід застосовувати профілактично, перед тим, як з'являться видимі симптоми ураження фітофторозом. Але щоб ефективно зупинити розвиток хвороби, обробку рослин

слід проводити у першій половині інкубаційного періоду, тобто через 1-2 дні після дощу. За температури 20°C цимоксаніл забезпечує знезараження картоплі від фітофторозу, якщо вноситься через 24 години після ураження спорами гриба. Кількість обробок **Курзатом® Р** може змінюватися і залежить від розвитку хвороби протягом сезону, але зазвичай картоплю потрібно обробляти 3-4 рази з інтервалом між обробками 10-12 днів та 8 днів у випадку підвищеного ризику виникнення захворювання. Норма застосування фунгіциду становить 2,5 кг/га.

Фунгіцид **Танос®** є ефективним засобом контролю збудників таких захворювань, як альтернаріоз та фітофтороз.

Препарат містить дві біологічно активні діючі речовини: 25% цимоксанілу та 25% фамоксадону. Препарат володіє лікувальними властивостями і знищує патоген, що почав розвиватися, навіть через 1-2 дні після зараження. Для ефективного контролю аль-

тернаріозу та фітофторозу перші обробки слід проводити у ранні фази розвитку картоплі. Повторне обприскування проводять залежно від погоди. Якщо сухо та жарко, інтервал між обробками повинен бути 10-12 днів, якщо ж погода волога і прохолодна – 8 днів. **Танос®** можна використовувати 4 рази протягом сезону з нормою використання препарату 0,6 л/га.

Компанія «Дюпон» рекомендує застосовувати у посіві картоплі високоефективний гербіцид **Тітус®** для контролю всіх злакових бур'янів (особливо пирій, гумай, плоскуху звичайну, куряче просо та мишій), а також основних дводольних. Цей препарат на картоплі можна вносити як одноразово у нормі 50 г/га (після підгортання за висоти культури 5-20 см), так і дворазово 30 г/га + 20 г/га з інтервалом 14-15 днів.

Кораген® та інші препарати «Дюпон» для захисту картоплі можна придбати у офіційних дистриб'юторів компанії «Дюпон».

Дюпон у світі

Відповідаючи на потреби споживачів у корисних продуктах харчування

«Біотехнологія як наука відіграє велику роль у забезпеченні потреб споживачів у більш корисному харчуванні, і перші продукти такого роду вже рухаються на ринок», наголосили на щорічній Міжнародній конференції «БІО» виробничі експерти.

«Біотехнологія надає компаніям - виробникам харчових продуктів інструмент для забезпечення потреб споживачів та підвищення кількості поживних складових у їжі, яку ми так любимо», - висловила Марі Лі Чін, президент «Nutrition Edge Communications and Healthy Traits».

В межах дослідження біотехнологічних продуктів, безпосередньо корисних для споживачів, науковці обговорювали такі біотехнологічні властивості, як високоолеїнова соєва олія **Plenish™** виробництва компанії «Піонер», а також оцінювали роботу з покращення поживних показників основних культур у країнах, що розвиваються.

«Наразі ми маємо неймовірну можливість покращити забезпечення світу харчовими продуктами як у якісному, так і кількісному плані», -

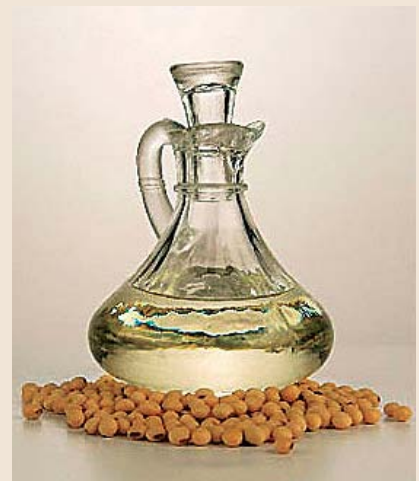
сказала Сюзан Ноултон, науковець компанії «Дюпон».

«**Plenish™** - це високоолеїнова соя, яка очікує на затвердження відповідними органами влади США уже в поточному році. Вона містить понад 75% олеїнової кислоти, що є найвищим показником серед усіх соєвих продуктів, які існують на ринку».

Більш високий рівень олеїнової кислоти значно підвищує стабільність олії та виключає потребу у гідрогенізації, в процесі якої утворюються шкідливі транс-жири. Крім цього, олія **Plenish™** містить на 20% менше насичених жирів, що робить її більш корисною.

«Покращення якості олії – це лише половина шляху. Ми також повинні створити високоолеїнові гібриди, які будуть давати таку ж врожайність, як і традиційні сорти, і виробники будуть вирощувати саме їх», - сказала Сюзан. «Ми дуже задоволені результатами тестування якості олії та врожайності, що ми вже побачили».

Високоолеїнову сою під маркою **Plenish™** будуть вирощувати на контрактній основі з постійним польо-



Високоолеїнова соєва олія під торгівельною маркою **Plenish™** задовольнить потреби харчової промисловості (проблема наявності транс-жирів у соєвій олії), а також своїми відмінними поживними якостями.

вим тестуванням та перевіркою олійних характеристик протягом 2010 та 2011 років у Сполучених Штатах та Канаді. Компанія «Піонер» очікує на виведення продукту на ринок у 2012 році, після отримання повної реєстрації на основі результатів тестування.

Захист від підробок

Усі гербіциди компанії «Дюпон» мають захисні голографічні знаки!

Якщо повільно обертати голографічний знак у різних площинах, можна побачити низку крапок на кожній бічній поверхні.

Одна крапка – на лівому боці, дві крапки – на правому, три крапки – вгорі, чотири крапки – знизу.

Зробіть чотири кроки, щоб застрахувати себе! Подивіться уважно перед тим, як купувати!



**Порахуйте крапки!!!
Справжня голограма має 10 крапок!**

З усіх питань звертається: ТОВ «Дюпон Україна»

Україна 04070 Київ, вул.Спаська, 30а.

Тел. (380 44) 495-26-70. Факс (380 44) 495-26-71

www.ukr.ag.dupont.com

За консультаціями з питань придбання звертайтеся до регіональних представників та консультантів

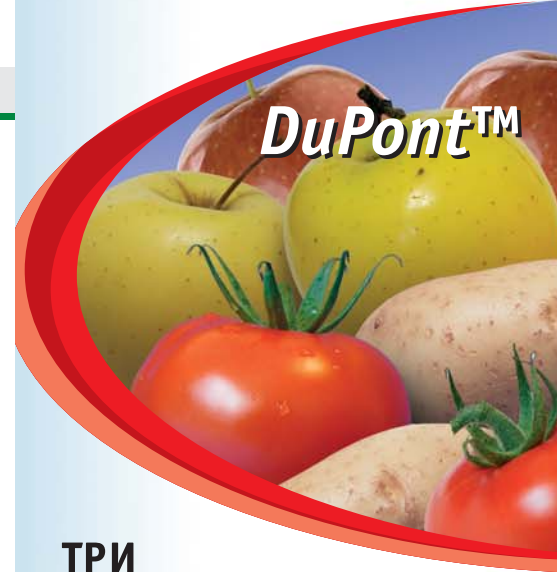
РЕГІОНАЛЬНІ ПРЕДСТАВНИКИ

Лавренчук Геннадій	Харківська, Полтавська, Дніпропетровська, Сумська, Донецька, Луганська	(050) 469-05-66
Ільницький Микола	Львівська, Волинська, Івано-Франківська, Чернівецька, Закарпатська, Тернопільська	(050) 469-05-17
Сергійчук Олександр	Житомирська, Хмельницька, Рівненська, Вінницька	(050) 446-24-56
Куракін Олег	АР Крим, Одеська, Миколаївська, Херсонська, Запорізька	(050) 443-14-12

РЕГІОНАЛЬНІ КОНСУЛЬТАНТИ

Ричков Юрій	Донецька, Луганська	(050) 347-98-94
Яровий Володимир	Харківська	(050) 630-71-14
Жадан Борис	АР Крим	(050) 360-41-64
Кулініч Василь	Полтавська	(050) 304-64-42
Спичак Іван	Сумська	(050) 307-42-48
Катеринич Андрій	Київська	(067) 442-72-67
Тараненко Сергій	Кіровоградська	(050) 505-15-91
Гвоздь Олександр	Черкаська	(050) 982-04-28
Андрійчук Іван	Івано-Франківська, Тернопільська	(050) 627-56-82
Громов Петро	Запорізька	(095) 501-63-08
Хміленко Василь	Одеська, Миколаївська	(050) 664-44-23
Олександр Дубовий	Вінницька	(097) 595-78-18

Нагадуємо: покупка у офіційних дистриб'юторів Дюпон є першим кроком до отримання оригінального продукту



ТРИ СЕРЬОЗНІ ПРОБЛЕМИ –



Флодожерка в саду



Колорадський жук на картоплі



Совки на томатах

ОДНА ЕФЕКТИВНА ВІДПОВІДЬ:

Кораген®

- надзвичайно тривалий період захисту
- надзвичайно безпечний
- відсутність резистентності
- сучасна зручна формуляція



The miracles of science™