

“Хліб – то святе. Отже, святу справу роблять селекціонери”

Репортаж із «Дня поля» в Інституті фізіології рослин і генетики НАН України

Озима пшениця є особливим продуктом харчування у 43 країнах світу з населенням понад 1 млрд осіб.

Основна продовольча культура вона й в Україні. Саме її урожайність і рентабельність виробництва значною мірою визначають наш добробут. На жаль, генетичний потенціал сортів пшениці використовується нині в країні у середньому на 35–40%.

Наприкінці червня цього року в Інституті фізіології рослин і генетики НАН України відбулася науково-практична конференція — «День поля» на тему — «Нові сорти зернових культур та їх роль у збільшенні виробництва якісного зерна в Україні», організована колективом Інституту фізіології рослин і генетики НАН України за допомоги Міністерства аграрної політики України та за сприяння ЗАТ «Міжнародна агропромислова корпорація» і компанії «Амако-Україна». На цьому поважному зібранні були присутні фахівці Міністерства аграрної політики України, вчені НАН України і УААН, заступники начальників управлінь агропромислового розвитку обласних державних адміністрацій з рослинництва, начальники обласних державних насінневих інспекцій, керівники та головні агрономи базових господарств інституту поліської, лісостепової, степової зон України. ІФРГ НАН України тісно співпрацює з виробниками насіння, пропонує їм свої новітні наукові розробки. Серед його партнерів — такі відомі компанії та господарства, як ЗАТ «Міжнародна агропромислова корпорація», ЗАТ НВП «Райз-Агро», ЗАТ «Зерно-

продукт», ЗАТ Торговий дім «Елітне насіння», НВП «Агроінтер», СВК АФ «Перемога» с. Бурти Кагарлицького району Київської області, ЗАТ продовольча компанія «Зоря Поділля», ТОВ «Славутич» с. Катеринівка Покровського району Дніпропетровської області, ТОВ «НВП Агродніпро насіння», ДП «Агрофірма «Шахтар», ПП шахта імені О.Ф. Засядька, ПАФ «Єрчики» с. Єрчики Попільнянського району Житомирської області, ПП «Аксон» смт Якимівка Запорізької області, Кіровоградська державна сортодослідна станція, ТОВ «Правда» с. Пониковиця Бродівського району Львівської області, СВК «Дружба народів» с. Нестоїта Котовського району Одеської області, ТОВ «Дукла» с. Абазівка Полтавського району Полтавської області, ПП «Печинське» с. Печини Тростянецького району Сумської області, ТОВ «Україна» с. Скорики Підволочиського району Тернопільської області, ТОВ «Агрофірма «Піщанська» Красноградського району Харківської області, ЗАТ АФ «Нива» с. Коломичівка Носівського району Чернігівської області, ДП ДГ «Черкаське» Черкаського ІАПВ. Загальна кількість учасників перевищувала 300 осіб.

Конференція складалася з двох частин — теоретичної і практичної. Перша відбулася в актовому залі інституту. Тут виступили провідні українські вчені в галузі генетики, селекції. До початку конференції вдалося поділитися враженнями з її учасниками. Ось що вони розповіли.

СВК АФ «Перемога» с. Бурти Кагарлицького району далеко відома

за межами Київської області. Андрій Якович Рибник працює тут майже три з половиною десятиліття головним агрономом. Такого фахівця будь-чим не здивуєш.

— З Інститутом фізіології рослин і генетики НАН України, — сказав він, — ми співпрацюємо п'ятнадцять років. Упродовж цього часу отримуємо високі врожаї зерна кукурудзи та озимої пшениці, висіваючи високоякісне насіння гібридів та сортів селекції інституту. Напрочуд добре зарекомендував себе сорт м'якої озимої пшениці Колумбія. У 2002—2004 роках ми отримали по 94,1 ц/га зерна цього сорту і по 80,3 ц/га сорту Ятрань 60, а також сорту Київська 8 — по 78,3 ц/га. Минулий рік був особливо посушливим. Урожайність м'якої озимої пшениці сорту Смуглянка становила 87 ц/га, Крижинка — 84 ц/га, Київська 8 — 80 ц/га. А коли землі дати потрібну кількість органічних та мінеральних добрив, вчасно обробити посіви фунгіцидами та інсектицидами, то ці сорти легко забезпечать 100 центнерів добірного зерна з гектара. Переконує. Чи не так?

Наприклад, із площі 100 га було зібрано 137 ц/га зерна кукурудзи гібриду Титан 220 СВ, а в 2003 році гібрид кукурудзи Нептун СВ на площі 167 га дав на круг по 154,1 ц/га зерна.

Провідний науковий співробітник інституту доктор біологічних наук Катерина Андріївна Ларченко розробила систему насінництва кукурудзи для нашої агрофірми, за якою вирощуємо батьківські форми і отримуємо

мо насіння першого покоління середньоранніх гібридів Титан 220 СВ і Нептун СВ. Площі ж товарних посівів кукурудзи засіваємо власним насінням, що може задовольнити вимоги будь-якого споживача. Кращих сортів і гібридів я не знаю. Від хліборобів нашої агрофірми — щира вдячність Герою України, академіку НАН України В.В. Моргуну за дорідний пшеничний колос. Віддавна в Україні вважають: хліб — то святе. Отже, святу справу роблять селекціонери інституту.

Що може бути приємнішим за ці слова?

Фермер Михайло Васильович Іщенко з села Бджільна Теплицького району Вінницької області не може без захоплення розповісти про гібриди кукурудзи Комета МВ і Переяславський 230 СВ. Насінництвом кукурудзи у фермерському господарстві займаються ось уже більше десяти років. Для цього побудували власну сушарку, купили необхідні зерноочисні машини.

А ось послухаємо директора Кіровоградської державної сортодослідної станції Миколу Степановича Зубрейчука:

— Протягом 14 років науковці Інституту фізіології рослин і генетики НАН України ведуть у нас польові експерименти з генетики, селекції та насінництва озимої пшениці і кукурудзи, — розповідає він. — Тому ми отримуємо новинки селекції з перших рук і постійно переконуємося, що це якраз те, на що сьогодні чекає хлібороб. Ми нарощуємо валовий збір озимої пшениці не за розширення площ, а завдяки інтенсифікації виробництва. Наші агрономи-дослідники ретельно вивчають кожну новинку селекції, всебічно оцінюють її. Так що ми знаємо про їх переваги та недоліки не з чіхось слів, а на основі ретельного всебічного аналізу. І претензій до більшості новинок запропонованих інститутом практично немає. До речі, у рамках екологічного випробування сорт м'якої озимої пшениці Смуглянка, створений академіком В.В. Моргуном, в умовах нашої сортодослідної станції дав 102,1 центнера зерна з гектара і посів перше місце серед 76 сортів, що проходили перевірку у спеціальному досліді. Заслугує на увагу товаровиробників високоурожайний сорт озимої м'якої пшениці Подолянка. У виробничих посівах станції отримано урожай його зерна



На запитання відповідає академік В.В. Моргун

на рівні 94,8 центнера з гектара. Та найбільше вразив сорт озимої м'якої пшениці Золотоколоса: його врожайність в умовах жорсткої посухи — 100,4 центнера.

Основний нинішній напрям селекції Інституту фізіології рослин і генетики НАН України — селекція на високу продуктивність. До речі, цей напрям є й світовим пріоритетом. Створені в інституті сорти озимої пшениці в умовах Кіровоградської державної сортодослідної станції сформували врожай зерна понад сто центнерів з гектара: Колумбія — 108,1, Фаворитка — 107,2, Пивна — 104,3, Смуглянка 102,3, Золотоколоса — 100,9. Погодні умови минулого сезону виявилися для сільськогосподарського виробництва вкрай несприятливими, а особливо — для виробництва зерна. Тепла зима сприяла поширенню в посівах різних хвороб, а жорстка літня посуха стала ще серйознішим випробуванням для сортів м'якої озимої пшениці — Смуглянка, Золотоколоса, Подолянка, Колумбія, Переяславка, Пивна, Вінничанка, Богдана, які з-поміж багатьох інших селекційних новинок виявилися найбільш готовими до стресів. На полях нашої станції, крім наукових досліджень, вчені інституту здійснюють науковий супровід виробництва елітного насіння сортів м'якої озимої пшениці Богдана, Вінничанка, Золотоколоса, Переяславка, Подолянка, Смуглянка на площі понад 500 га. Під егідою та за допомогою Володимира Васильовича ми набули певного досвіду вирощування гібридного насіння середньостиглого гібрида кукурудзи Комета МВ і пізньостиглого Аметист, занесених

до Державного реєстру сортів рослин і рекомендованих для вирощування на зерно і силос. Вирощування першого покоління цих гібридів за рекомендованою науковцями технологією досить вигідне для нас. Слід зазначити, що генетичний потенціал нових гібридів кукурудзи (Богун, Комета МВ, Метеор 317 МВ, Аметист) сягає 140—160 ц/га зерна й понад 1000 ц/га листкостеблової маси. Нові сорти озимої пшениці академіка В.В. Моргуна, найкращі у світі чорноземи — основа того, щоб наша держава стала світовою житницею якісного зерна.

Відкриття конференції було призначено на 10-ту годину, але вже о 9-й перед актову залу, біля стендів з науковими доробками відділів інституту, було тісно. Що пропонувалось на тих стендах? Ось лише побіжний їх огляд.

Селекція, як відомо, здійснюється з розрахунком на умови вирощування, що будуть у перспективі не менше 20 років. Зважаючи на всі зміни у сільськогосподарському виробництві України, в майбутньому системи землеробства і рівні агротехніки у різних господарствах будуть різноманітними. Саме з цих причин сорти озимої м'якої пшениці, створені відомим генетиком-селекціонером, академіком НАН України, Героєм України В.В. Моргуном, відрізняються між собою за ступенем інтенсивності й рівнем реакції на метеорологічні та агроєкологічні чинники. 86 сортів і гібридів зернових культур — такий науковий доробок академіка, який став вагомим внеском у розвиток не лише української, але й світової аграрної науки. Біль-

ша частина цих сортів та гібридів висівається на полях України та СНД на площах від 1 до 5,5 млн га.

Ось, наприклад, сорт озимої м'якої пшениці Золотоколоса. Кольоровий буклет розповідає про нього, що це перший сорт, який за всю історію державного сортовипробування України сформував рекордний урожай зерна в 117,3 ц/га на Маньківській державній сортовипробувальній станції (Черкаська область). У Дослідному сільськогосподарському виробництві ІФРГ НАН України (Київська область) — 112,4 ц/га. Це сорт для добрих господарів — на високому фоні мінерального живлення забезпечує рекордні врожаї.

Зерно сорту Золотоколоса містить 12,7—14,5% білка, 29,7—32,7 сирової клейковини. Віднесений до цінних пшениць.

Сорт озимої м'якої пшениці Смуглянка сформував урожай в 115,2 ц/га в Центрі сортознавства і сортовивчення в Київській області.

На Крижопільській державній сортодослідній станції (Вінницька область) урожай зерна сорту Смуглянка становив 114,1 ц/га, а на Маньківській (Черкаська область) — 108,8 ц/га. В Запорізькому державному центрі експертизи сортів рослин — 112,1 ц/га, а в Дослідному сільськогосподарському виробництві (сміт Глеваха Васильківського району Київської області) — 113,0 ц/га. За роки випробування в центрі сортознавства і сортовивчення (Київська область) урожай сорту Смуглянка становив, відповідно, 101,1—115,2 ц/га. За рівнем урожайності сорт сильної м'якої озимої пшениці Смуглянка є лідером серед вітчизняних сортів. На високому фоні

мінерального живлення Смуглянка забезпечує отримання рекордних урожаїв.

Озима м'яка пшениця Київська 8 віднесена до сильних пшениць. Зерно цього сорту містить 13,1—15,5% білка, 27,6—31,3% сирової клейковини. На Маньківській державній сортодослідній станції (Черкаська область) отримано урожай 101,0 ц/га, у виробничих випробуваннях у Чехії — 103,7 ц/га. Максимальний урожай сорту становив 110,3 ц/га — у виробничих посівах ВАТ «Шамраївське» с. Руда Сквирського району Київської області.

По 113,7 ц/га зерна сорту Подолька одержано у виробничих посівах ВАТ «Шамраївське». Зерно Подольки містить 13,5—14,7% білка, 28,7—31,5% клейковини. Віднесений до сильних пшениць.

Максимальний урожай сорту Колумбія одержано в Дослідному сільськогосподарському виробництві ІФРГ НАН України (Київська область) — 120,8 ц/га. У Вінницькому ДЦЕСР урожай Колумбії становив 107,0 ц/га. Сорт Колумбія в міжнародних випробуваннях дав рекордні врожаї, зокрема в Угорщині — 111,7 ц/га, Чехії — 110,7 ц/га.

Сильна за якістю зерна озима м'яка пшениця Ятрань 60, що містить 13,9—15,8% білка, 28,4—33,6% сирової клейковини. У виробничих умовах у ВАТ «Шамраївське» урожай сорту Ятрань 60 становив 108,2 ц/га, а в Центрі сортознавства і сортовивчення — 104,1 ц/га. При належній агротехніці генетика сорту забезпечує отримання високоякісного зерна.

Заслугує на увагу сорт сильної пшениці Переяславка. Зерно цього

сорту містить 13,0—15,5% білка, 26,5—34,1% сирової клейковини. Максимальний урожай сорту становив 102,7 ц/га (ДСВ ІФРГ НАН України смт Глеваха Васильківського району Київської області).

Сорт м'якої озимої пшениці Володарка має високий генетичний потенціал продуктивності. Максимальні урожаї сорту — 102,2—106,3 ц/га отримано в екологічних випробуваннях по різних попередниках (горох та чорний пар) в Центрі сортознавства та сортовивчення (м. Біла Церква Київської області).

А ось кольоровий буклет сорту Зимоярка. Це унікальна пшениця, що поєднує два типи розвитку: озимий та ярий і є дворучкою. Належить до сильних пшениць. Її зерно містить 13,8—14,6% білка, 28,1—31,8% сирової клейковини. У виробничому випробуванні посушливого 2007 року в господарстві ТОВ НВА «Перлина Поділля» Білогірського району Хмельницької області отримано урожай сорту Зимоярка 90,0 ц/га як озимої форми та 60,0 ц/га — ярої.

Максимальний урожай сорту озимої м'якої пшениці Пивна — 105,5 ц/га отримано на Маньківській сортодослідній станції (Черкаська область). Це сорт спеціального використання. Невибагливий до умов вирощування, має високий генетичний потенціал продуктивності.

Поруч — нові, варті особливої уваги сорти цінної і сильної пшениці: Добірна, Веснянка, Богдана, Вінничанка, Трипільська, Снігурка, Хуторянка. Це, так би мовити, вже завтрашній день щедрого пшеничного поля України.

Поряд зі снопами пшениці, біля стелів, у плетених з лози кошиках виблискують жовтобокi качани кукурудзи. Академік В.В. Моргун відомий агрономам України і як творець прекрасних гібридів кукурудзи. Створено вже п'яте покоління гібридів кукурудзи, придатних для виробництва біопального. Не випадково останніми роками кукурудза поволі починає витісняти з полів інші зернові культури, що поступаються їй за продуктивністю. Учасники конференції з великим інтересом вчитуються у тексти табличок, оглядають добірні качани. Ось середньоранній (ФАО 220) гібрид Титан 220 СВ з унікальним поєднанням ранньостиглості, екологічної пластичності та високої урожайності. Максимальний урожай — 140,8 ц/га.





Гібрид Корсунський 297 МВ добре адаптований до різних умов вирощування. На Золотоніській ДСС Черкаського ДЦЕСР у 2006 році урожай зерна становив 131,4 ц/га. Поруч — середньоранній гібрид Нептун СВ (ФАО 280), урожай зерна якого становить 100,0—125,6 ц/га.

Середьостиглий гібрид Комета МВ (ФАО 300) є національним стандартом. Його урожай зерна становить 115—130 ц/га. Поруч качани високоврожайного гібриду Аметист, максимальний урожай якого — 148,3 ц/га. Заслужують на увагу також гібриди кукурудзи Зорень, Суботівський 190 СВ, Переяславський 230 СВ, Богун, Богдан, Метеор 317 МВ, Орлик 330 МВ, здатні давати високі врожаї у всіх регіонах країни. Генетичний потенціал нових гібридів кукурудзи у виробництві використовується лише на 30—40 відсотків. Але сподіваємося, що така ситуація тимчасова. Україна має досить вагомий досвід вирощування цієї цінної зернової культури, посівні площі якої мають сягати за 6 млн га.

Біля стендів людно. Точаться жваві розмови виробничників з науковцями. Про що вони? Бур'яни... Як їм протистояти? Про це розповідає науковий здобуток відділу фізіології дії гербіцидів. Широкий асортимент суміші гербіцидів цікавив багатьох агрономів. Зокрема, під яру та озиму пшеницю, озимий та ярий ячмінь пропонуються суміші: Гранстар + Пума Супер, Гроділ Ультра + Пума Супер. Ефективність знищення особливо шкочочинних бур'янів за використання цієї суміші становить 90—100 відсотків. У відділі розроблено суміші гербіцидів для захисту

посівів кукурудзи. Це, зокрема, — Титус + Естерон 60, Титус + Баквел-4 С, Тутус + Нінтрим. Вони забезпечують практично цілковите знищення однорічних та багаторічних бур'янів.

Одержання трансгенних рослин, стійких щодо гербіцидів — робота відділу генетичної інженерії. Науковці цього відділу одержали трансгенні рослини гречки і винограду зі спеціальними генами стійкості, що визначають стійкість проти гербіцидів суцільної дії (Гліфосату та Раундапу). Розробляються системи методів генетичної трансформації імбрідних ліній кукурудзи та соняшнику вітчизняної селекції. Тут же сорти сої Блискавиця, Мар'яна, Васильківська, Валентія, створені спільно з науковцями Селекційно-генетичного інституту УААН і Інституту землеробства УААН. Всіх їх занесено до Державного реєстру сортів рослин України і рекомендовано для виробництва в різних зонах країни.

На стенді відділу симбіотичної азотфіксації представлено бактеріальні добрива на основі виробничих та нових штамів, отриманих в інституті, для інокуляції насіння зернобобових культур — рідкі препарати бульбочкових бактерій та препарати на твердому носії. Використання бактеріальних добрив для передпосівної обробки насіння зернових культур є економічно вигідним та екологічно безпечним заходом. Застосування добрив збільшує урожай зерна на 4—7 ц/га. Норма витрати рідкого препарату для озимої пшениці — 100 мл на гектарну норму насіння.

Як впливають умови космічного польоту на фотосинтетичний апарат

рослин? Про це розповідають розробки відділу біохімії фотосинтезу.

Нове комплексне добриво для зернових культур під назвою Фізіо-живлін, до складу якого входять азот, калій, магній, натрій, залізо, марганець, цинк, мідь, молібден. Фізіо-живлін застосовують для передпосівної обробки та кореневого і позакореневого підживлення зернових культур. Зернові — для передпосівної обробки насіння 3 л/т, для позакореневого підживлення — 5—6 л/т. Позакореневе живлення зернових посівів сприяє підвищенню урожаю зерна на 5,8 ц/га. Для підживлення озимої пшениці та цукрового буряку пропонується складне змішане добриво Комбібор, до складу якого входять бор, марганець, кобальт та азот. Комплексне добриво Альфа рекомендується для передпосівної обробки насіння зернових колосових — 2—2,5 кг/т насіння одночасно з протруєнням.

Не менше уваги й до продукції відділу фізіології росту і розвитку. Це, зокрема, розробки з діагностики зернових культур та застосування регуляторів росту для підвищення продуктивності сільськогосподарських культур. Комплексний регулятор росту Біовітрекс — це продукти переробки органічної рослинної маси каліфорнійськими черв'яками та сапрофітними мікроорганізмами. При його застосуванні підвищується схожість насіння і урожайність.

Відкриваючи зібрання, заступник Міністра аграрної політики України Сергій Іванович Мельник коротко розповів присутнім про сьогоднішні турботи і проблеми села, закликав практиків дружити з наукою.

За попередньою оцінкою, загальна площа посіву озимих та ярих культур під урожай поточного року становить 25,7 млн га. На превеликий жаль, генетичний потенціал нових сортів та гібридів, пропонованих виробництву, в господарствах України використовується в середньому на 35—40%. Тимчасом останніми десятиліттями зростання волових зборів зерна на земній кулі на 60% зумовлене генетичним поліпшенням рослин, тобто впровадженням нових високоврожайних сортів.

— Ми можемо виробляти чисту, якісну продукцію, можемо вирощувати понад 100 мільйонів тонн зерна, за умов використання потенціалу генетики сортів та гібридів на 100%, — мовив заступник Міністра аграрної

політики України С.І. Мельник. — 19 вересня 2007 року уряд прийняв Державну цільову програму розвитку українського села на період до 2015 року. Це — охорона землі і земельні відносини, інвестиції, кредити, зерно-виробництво, цінова політика, державна підтримка, страхування, сільсько-господарське машинобудування, наукова, кадрова політика, соціальні проекти на селі. Кабінет Міністрів виділив Аграрному фонду України кошти для закупівлі в цьому сезоні 803 тисяч тонн пшениці, 78 тисяч тонн жита.

Заступник начальника управління сільського господарства Київської обласної державної адміністрації Петро Петрович Пилипенко у своєму виступі розповів про Київщину на сінницьку, спецгоспи якої щорічно виробляють 20 тисяч тонн елітного насіння різних культур.

На Київщині виробництвом оригінального та елітного насіння займаються п'ять науково-дослідних інститутів, три селекційно-дослідні станції, а також 58 господарств, атестованих на виробництво та вирощування елітного насіння. Флагманом тут виступає Інститут фізіології рослин і генетики НАН України. Хлібороби Київщини задоволені сортами озимої пшениці високоінтенсивного використання — Смуглянка, Золотоколоса, Колумбія. Якісне товарне зерно дають Ятрань 60, Київська 8, Переяславка. Широко висіваються в області сорти універсального використання — Подолянка, Фаворитка, Добірна, Богдана. За державного випробування сорт озимої пшениці Фаворитка сформував урожай зерна у 124,1 ц/га (Київська область, Центр сортознавства і сортовивчення). Це найвищий показник продуктивності, зафіксований в нашій області. Роль інститутів є істотною на Київщині на всіх етапах вирощування насіння зернових культур.

— Можливості зернового клину України невичерпні, — розпочав свій виступ перед присутніми директор Інституту фізіології рослин і генетики НАН України, академік НАН України, Герой України, генетик-селекціонер Володимир Васильович Моргун. — Пропоновані вам сорти дають від 7 до 10 ц/га приросту врожаю. Це науково обґрунтована закономірність. Зверніть на це увагу. Серед селекційного доробку Інституту фізіології рослин і генетики НАН України на особливу увагу заслуговують насамперед сорти, створені у тісній твор-

чій співдружності з науковцями Миронівського інституту пшениці імені В.М. Ремесла УААН. За останніх 10 років створено понад 20 сортів м'якої озимої пшениці з генетичним потенціалом урожайності 100 і більше ц/га. Це, зокрема, ранньостиглі сорти — Колумбія, Веснянка, Почаївка, Солоха. Особлива увага — високоякісним сортам, зерно яких має високі борошномельні та хлібопекарські властивості. Це, зокрема, сорти Ятрань 60, Київська 8, Переяславка, Зимоярка, Ласуня, Трипільська, Сонечко, Наталка.

Сорти універсального використання характеризуються тим, що вони дають непоганий урожай на низьких агрофонах, за пізніх строків сівби та по поганих попередниках. Серед цієї групи сортів на особливу увагу заслуговують — Подолянка, Добірна, Богдана, Вінничанка, Снігурка, Новокиївська.

Сорти високоінтенсивного типу рекомендуються для добрих господарів. На високому фоні мінерального живлення короткостеблові інтенсивного типу сорти Смуглянка, Володарка, Золотоколоса, Фаворитка, Колумбія забезпечують отримання рекордних врожаїв. В ПСП «Фортуна» с. Южне Ічнянського району на Чернігівщині вперше в історії області одержано з гектара по 101 центнеру зерна пшениці. Такою щедрою у край несприятливому у 2007 році виявилася Смуглянка.

Сорти Хуторянка і Зимоярка поєднують в собі два типи розвитку: озимий та ярий і є дворучками. Сорти такого типу створено в Україні вперше. Вони мають незаперечні

переваги, а саме — подовжують період осінньої сівби, їх можна висівати в період зимових відлиг та ранньою весною. Тому їх вирощування буде сприяти стабілізації валових зборів зерна.

Розширюється і географія прихильників сортів академіка НАН України В.В. Моргуна. Ось лише два приклади. Керівництво Белгородської області Російської Федерації звернулося до інституту з офіційним проханням надати йому ексклюзивні права на використання його сортів. Французькі компанії «Мальтюрок-Україна» і «Десна-Грейн» перш ніж почати аграрний бізнес в Україні, провели випробування в Корсунь-Шевченківському районі Черкаської області близько 50 сортів російської, чеської, нідерландської, німецької та української селекції. У цьому польовому змаганні сорти Інституту фізіології рослин і генетики НАН України посіли перше місце. На базі інституту створено клуб «100 центнерів». Членами клубу є понад 50 господарств України, що реально отримують стоцентнерні врожаї чи впритул наблизилися до цього.

Не обминув академік В.В. Моргун і аграрні біди. За нинішнього недостатнього фінансування науки не відрегульовано на державному рівні виплату селекціонерам грошової винагороди за створення і використання генетичного потенціалу сортів та гібридів. Ледве животіє стара, зношена селекційна техніка, на нові селекційні комбайни, сівалки, лабораторні прилади для оцінки якості зерна бракує коштів. Сором держави не тільки в цьому. Ми губимо на-



сінництво — основу зернового господарства. Без оригінального насінництва навіть зерну найвищої світової проби проростати важко. Через обмежені фінансові можливості українське село не може скористатися багатьма науковими здобутками, тому й віддача ниви у нашій країні в 2—3 рази поступається щедрості поля високорозвинених країн. Наука кличе за собою хлібороба, а він захряс у безнадії зі своєю зношеною технікою. Ми щиро бажаємо успіхів і добробуту всім хліборобам і нагадуємо, що насіння ІФРГ НАН України є першим кроком до одержання високих врожаїв. То ж, чи слід заощаджувати кошти, купуючи неякісне насіння? Ми пропонуємо купувати якнайкраще насіння, а витрати скоротити за рахунок інших статей, зокрема — раціонального використання мінеральних добрив та засобів захисту рослин.

Зекономлена копійка на насінні — це втрачена гривня.

Урожай ще зріє. А до інституту вже телефонують, приїжджають. Замовляють оригінальне та елітне насіння. І я щиро вірю в те, що наші агрономи будуть засівати свої поля кращим насінням нових сортів і отримувати добрі результати.

Високі врожаї пшениці нерозривно пов'язані з високими дозами NPK та мікроелементів. Як зазначив у своєму виступі завідувач відділу мінерального живлення Інституту фізіології рослин і генетики НАН України, доктор біологічних наук Віктор Валентинович Швартау, у технологіях вирощування високоінтенсивних сортів вартість мінеральних добрив вже зрівнялася або перевищує вартість енерговитрат, при цьому ціна на добрива продовжує швидко зростати. Система живлення високопродуктивних сортів озимої пшениці складається з багатьох етапів, значна кількість яких інтегрована у систему захисту посівів. Фосфорно-калійні добрива ($P_{60-120} K_{60-120}$), доза уточнюється за даними агрохімічного аналізу ґрунту залежно від запланованого урожаю, вносять під основний обробіток або передпосівну культивуацію. Доцільним є внесення добрив з мікроелементами (зокрема марганцем, цинком, міддю), обробка насіння перед сівбою сумішшю протруйників з мікроелементами. Дози підживлення завжди необхідно уточнювати залежно від прогнозованої забезпеченості вологою.

Так, при підживленні по мерзло-талому ґрунту в першому підживленні доза азоту становить 25—30% повної дози внесення елемента.

Під час другого підживлення, за фази виходу в трубку, доза азоту дорівнює 45—60% повної дози елемента. Азот вносять переважно в формі аміачної селітри. Для забезпечення нормальної життєдіяльності рослинам протягом вегетації необхідні доступні мезоеlementи (сірка, кальцій, магній, кремній) та мікроelementи — марганець, мідь, цинк, залізо, бор, молібден.

Менеджер швейцарської компанії «Сингента» Євген Вікторович Санин розповів про технологію захисту озимої пшениці. Українські хлібороби збирають на 2 тонни зерна озимої пшениці з одного гектара менше, ніж їх колеги у країнах східної Європи. При тому, що одна тонна зерна пшениці коштує 1200 грн, то в перерахунку зі ста гектарів ми недобираємо 240 тис. грн. А це тому, що економимо на засобах захисту рослин. Все починається з обробки насіння. Компанія «Сингента» рекомендує високоврожайне насіння озимої пшениці перед сівбою обробляти сумішшю протруйників: фунгіцидом та інсектицидом — Максим Стар (1,5 л/т) і Круїзер (0,4—0,6 л/т). У вересні—жовтні в період активного льоту шведської мухи та озимої совки посіви озимої пшениці обробляють інсектицидом Енжіо 247 в дозі 0,18 л/га. Навесні в фазу куцїння пшениці до «виходу в трубку» реко-

мендується використовувати суміш гербіцид + фунгіцид + інсектицид + комплексні добрива Фізіоживлін або Омега. Прийняття рішень має базуватися на прогнозі розвитку шкодочинності об'єктів та розрахунку економічного порогу шкодочинності. Завдяки правильному і збалансованому застосуванню добрив з гербіцидами, фунгіцидами, інсектицидами урожайність пшениці зростає. Яскраве цьому свідчення 100-центнерні врожаї господарств-членів «Клубу 100 центнерів», які вирощують сорти озимої пшениці селекції Інституту фізіології рослин і генетики НАН України і застосовують систему захисту швейцарської компанії «Сингента» на тисячах гектарів у різних зонах України.

Після пленарної частини учасники конференції відвідали насінневі та демонстраційні поля Інституту фізіології рослин і генетики НАН України в смт Глеваха Васильківського району Київської області, де директор інституту, академік НАН України В.В. Моргун знайомив гостей особисто з демонстраційними насінневими посівами озимої та ярої пшениці, ярого ячменю, гороху. Подивитися було на що. Адже через дощі в господарствах Лісостепу та Полісся України посіви, особливо зернових, були сильно забур'янені. А демонстраційні та насінневі ділянки інституту виглядали так, начебто всі бур'яни цього року обійшли їх осторонь. І неабияку роль тут відіграла технологія вирощування із застосуванням засобів





На полях агрокомбінату «Росава»

захисту рослин, сівба протруєним насінням, вчасний захист від шкідників, хвороб та бур'янів.

Після насиченого інформацією огляду насінневих та селекційних ділянок, що забрав більше часу, ніж було заплановано, запитань щодо нових сортів і застосування окремих елементів агротехнологій в учасників було багато. Особливо, коли академік НАН України В.В. Моргун вів для гостей урок про таємниці селекційної справи, яка, крім фахових знань, потребує багато терпіння і точності. Адже через руки селекціонера проходять десятки тисяч колосків протягом більше ніж десяти років, перш ніж новий сорт прийде до хлібної ниви. А результат — перехоплює дух. Ось селекційний зразок Достаток. Колос довгий і повнозерний — на долоні не вміщується, а

налічує понад сто зерен. Це пшениця майбутнього. На високому фоні мінерального живлення її генетичний потенціал становить до 150 ц/га. Така стратегія Великого Хліба.

«День поля» продовжувався на полях агрофірми «Слобідська» та агрокомбінату «Росава» Кагарлицького району Київської області, що входять до складу ЗАТ «Міжнародна агропромислова корпорація». До складу корпорації входять 7 агропідприємств, які сумарно обробляють 20,9 тис. га землі.

— На виробничих посівах зазвичай отримують по 70—90 ц/га, — повідомив президент Міжнародної агропромислової корпорації В.Ф. Бортник. — Вирощуємо сорти академіка НАН України В.В. Моргуна — Смуглянка, Фаворитка, Колумбія, Ятрань 60, Київська 8.

Агрономи та керівники господарств приглядалися, вибирали. Від ділянки до ділянки знайомилися з прекрасними сортами сильних та цінних пшениць. Вів розповідь про сорти-шедеври академік НАН України В.В. Моргун, йому допомагали професори-практики хліборобської справи — керівник агрокомбінату «Росава», Заслужений працівник сільського господарства України Андрій Михайлович Павлюк та директор агрофірми «Слобідська» Леонід Васильчук.

На демонстраційному полі агрокомбінату «Росава» учасників конференції просто в полі зустрічав дзвінкою піснею місцевий фольклорний ансамбль.

Біля кожної ділянки — табличка з назвою сорту. Поруч дерев'яний столик, а на ньому — хлібина пухка, і так біля кожної ділянки. Не хліб, а справжні мистецькі витвори. Це додавало «Дню поля» урочистості й святковості.

Арифметика врожаю проста. Це — добрий сорт і диктатура технології. На цьому трималося і тримається зерновиробництво усього світу. Стратегія і тактика на хлібному полі — це ще і велика політика.

За огляду посівів розмовляю з директором ТОВ НВА «Перлина Поділля» Білогірського району Хмельницької області Володимиром Андрійовичем Тарасюком. Ось що він каже: «В 2007 році ми зібрали озимої пшениці Колумбія по 98,4 ц/га на площі 100 га, Смуглянка — 88,4 ц/га на площі 420 га, Фаворитка — 84,2 ц/га на площі 250 га. У 2008 році сучасні сорти озимої пшениці селекції інституту Смуглянка, Трипільська, Фаворитка, Богдана на площі понад 1200 га сформували біологічну урожайність більше 100 ц/га.

На демонстраційному майданчику компанія «Амако-Україна» представила техніку, необхідну для вирощування зернових культур, — від плугів до зернозбиральних комбайнів.

У зерновому виробництві у світі сьогодні ситуація непроста. Темпи зростання населення на планеті переважають темпи виробництва хліба. За таких умов Україна зі своїми пшеничними шедеврами може стати постачальником якісного зерна.

Спілкування агрономів, фермерів, керівників сільськогосподарських підприємств на пшеничних плантаціях серед принишклих від вітру ваговитих колосків з академіком В.В. Моргуном, іншими науковцями тривало майже три години. До своїх домівок хлібороби поверталися з багатими враженнями від справжнього свята хлібороба і хліба. Тепер хліборобам-практикам належить подбати про те, щоб якомога швидше скористатися можливостями нових сортів озимої пшениці.

В.М. ГАВРИЛЮК,
кандидат
сільськогосподарських
наук

