«Хліб — всьому голова»!

Сім основних критеріїв підбору сортів озимої пшениці

Зростаюче потепління, яке спостерігається останніми десятиліттями, вимагає нових критеріїв вибору посівного матеріалу та удосконалення окремих елементів технології вирощування пшениці озимої. Посухи, суховії, зливи та град, несприятливі умови перезимівлі, безсніжні теплі зими, нестача вологи або ж її надлишок під час наливання зерна створюють стресові умови для вегетації пшениці. Тому, в умовах змін клімату, необхідно задуматись над ширшим запровадженням сортів нового покоління цієї культури та обрати правильну, сучасну і обґрунтовану технологію її вирощування.

Загальної для всіх виробників рекомендації як ефективно вирощувати зернову в різних природно-кліматичних умовах України немає, не існує і конкретно визначених сортів для тієї чи іншої зони вирощування, є тільки рекомендовані, а вже аграрії, ознайомлюючись із характеристиками сортів, обирають той чи інший сорт на свій розсуд. І цікаво, що в більшості випадків звертають увагу на один єдиний параметр — максимальну врожайність, не зважаючи на інші важливі показники. І в кінцевому результаті маємо різні відгуки щодо доцільності вирощування того чи іншого сорту.

То ж який сорт обрати, який є найкращим?

По-перше, потрібно зважати на думку селекціонерів, які вже протягом кількох десятиліть основним напрямом селекції озимої пшениці визначили створення сортів високоінтенсивних генотипів з великим потенціалом врожайності, адаптивних, пластичних та екологічно стійких до різних стресових чинників.

Сучасні сорти повинні бути посухостійкими, холодо-та морозовитривалими, стійкими до вилягання, обсипання та проростання зерна в колосі, невибагливими до типу ґрунту та його обробітку, мати оптимальний період яровизації та післязбирального дозрівання, витримувати механізоване навантаження на культуру за вирощування, мати стійкий імунітет до тих чи інших захворювань тощо. Але не завжди така розширена характеристика може бути вписана в один сорт, можуть бути об’єднаними кілька ознак, а не всі одночасно. Селекціонери ще не спромоглися створити ідеальну модель сорту пшениці. Тому потрібно обирати сорти, які відзначаються потужним стартовим розвитком.



Модель сорту визначається як науковий прогноз, що описує комбінацію ознак рослини, необхідну для забезпечення заданого рівня продуктивності, стійкості до біотичних та абіотичних умов середовища, якості та інших показників.

По-друге, слід звернути увагу на ті сорти, які рекомендовані до вирощування окремого регіону, зони вирощування в Україні та демонструють стабільні результати врожаю. Фахівці радять обирати сорти, що були вирощені в умовах близьких до умов конкретного господарства, так би мовити, пройшли «випробування кліматом», та мають більше можливостей продемонструвати хороший результат на полі. Головне — правильно їх підібрати і забезпечити відповідну технологію вирощування.

По-третє, виходимо з ресурсної забезпеченості власного господарства. Особливістю є те, що потужні агрохолдинги можуть дозволити собі значні капіталовкладення у вирощування сортів за інтенсивною технологією. Такі підприємства мають змогу обирати високоінтенсивні сорти, які є врожайними. Сорти високоінтенсивного та інтенсивного типів характеризуються високим потенціалом урожайності (12–14 т/га), якістю зерна, стійкістю проти основних хвороб та вилягання, мають середній або добрий рівень зимостійкості й посухостійкості. Рослини цього типу зазвичай напівкарликові або низькорослі (близько 90 см), орієнтовані на інтенсивні технології вирощування, оскільки вибагливі до високого агрофону, попередників, сприятливих умов, оптимальних строків посіву, однак не мають адаптивних властивостей.

Необхідно пам’ятати, що за вирощування сортів інтенсивного типу за «усередненою» технологією, їхній потенціал реалізується лише на 20–30%.

Рекомендовані сорти інтенсивного типу Миронівського інституту пшениці ім. В.М. Ремесла НААН України, введені в Реєстр сортів рослин України, які є високопродуктивними, поєднують в собі високу врожайність і стабільну якість зерна, мають властивість до інтенсивного відновлення вегетації навесні, відмінні борошномельні та хлібопекарські властивості, позитивно реагують на високі фони мінерального та азотного живлення.

Це такі сорти, як Княжна, Естафета Миронівська, Вишиванка, Берегиня Миронівська.

Що ж до інших господарств, які не мають можливості вирощувати пшеницю за вищезазначеною технологією, потрібно зважати на проміжні (універсальні) та пластичні (адаптивні) сорти, що забезпечують стабільну продуктивність за будь-яких умов вирощування.

Сорти проміжні (універсальні) — більш стійкі до несприятливих умов вирощування,
мають кращі адаптивні властивості, можуть забезпечувати високий урожай за несприятливих умов. Ці сорти також добре реагують на високі агрофони. Сорти пластичного типу відзначаються високою агроекологічною пластичністю: мають високі показники морозота зимостійкості, хорошу регенераційну здатність після перезимівлі. Слід зазначити, що сорти цього типу характеризуються найвищими адаптаційними властивостями: мають вищий, аніж інші сорти інших типів, рівень урожайності за несприятливих погодних умов, низького ресурсного забезпечення, незадовільних попередників. Однак за високих агрофонів, пластичні сорти схильні до вилягання і поступаються врожайності сортам інтенсивного типу. Рекомендовані сорти МІП, які є екологічно пластичними, ефективно використовують у різних ґрунтових та кліматичних умовах, формують максимальний та стабільний рівень урожайності, невибагливі до родючості ґрунтів, мають добру стійкість проти шкодочинних патогенів — це Балада Миронівська, Лакомка, Фортуна, Оберіг Миронівський.







Берегиня Миронівська Сорт інтенсивного типу Княжна

Але, як би не обирали сорти за вищезазначеними характеристиками, дуже важливу роль відіграють все ті ж погодні умови. Жоден із досвідчених агрономів не може стовідсотково спрогнозувати наступний рік. Не під силу агрономам впливати і на погоду, а от формувати майбутній урожай, навіть за умов несприятливої погоди, — це їхній прямий обов’язок.

У четвертому пункті слід виділити вирощування у господарстві не одного сорту пшениці озимої, а двох-трьох, які мають генетичні, за ознаками стійкості, відмінності.

За таких умов, як правило, нові вірулентні біотипи і раси патогенів накопичуються повільніше, і у такий спосіб подовжуються строки сортозаміни. Дуже важливим є використання кондиційного насіннєвого матеріалу з високими посівними якостями (чистоти, схожості, маси 1000 насінин, життєздатності, енергії проростання), який повинен бути вільним від інфекцій.

Крім того, в кожному господарстві варто вирощувати сорти різної групи стиглості.

За використання сортів різних за строками дозрівання, кожен із них збирають у різні строки (в міру дозрівання), краще й ефективніше використовується збиральна техніка, зменшуються втрати врожаю. Ранньостиглі сорти, як правило, встигають сформувати врожай до настання суховіїв та посухи. Хоча в окремі роки із посушливою весною ранньостиглі сорти можуть страждати більше, а опади, які випадуть пізніше, посприяють підвищенню врожайності середньо- та пізньостиглих сортів.

Саме тому в господарствах доцільно висівати 3–4 сорти різних груп стиглості.

По-п’яте, потрібно знову переглянути своє ставлення до потенціалу сорту, власне, до його характеристик.

Повертаючись до кліматичних змін у світі та районуванню по зонах вирощування в Україні, слід зазначити, що, з огляду на загальні характеристики, в кліматичній зоні Степу маємо малосніжну зиму, коротку весну та спекотне літо. У лісостеповій зоні — достатню кількість опадів взимку, теплу весну і помірно спекотне літо. В зоні ж Полісся, так вже географічно склалося, що попри прохолодну і подовжену весну, маємо тепле літо з достатньою кількістю опадів протягом всього вегетаційного періоду у рослин.

Районування — це комплекс ґрунтово-кліматичних характеристик, який теоретично вивчений агрономами ще в університетах. Та на «практиці» все інакше, і прикладом є аналіз погодних умов за два останні роки, коли 2021 рік «незвично вдалий» щодо кількості опадів, а от 2019-й видався «екстремально несприятливим», з малосніжною зимою, холодною і затяжною весною і спекотним посушливим літом. З огляду на вищевказане, у 2019 році спостерігалася загибель посівів озимини від ураженості рослин кореневими гнилями взимку з послідуючим пересівом площ зернових культур. У 2021 році з вологою і опадами все було в нормі, але під час збирання врожаю зернових на півдні України цих опадів було в надлишку, період жнив затягнувся, зерно почало обсипатись та проростати в колосі, тим самим якісь його погіршилася.

Що ж собою являють якісні показники зерна?

Це вміст протеїну, білка, клейковини, борошномельні та хлібопекарські

властивості (сила борошна і об’єм хліба). І, виходячи на ринок, за цими показниками українська продукція програватиме конкурентам, та й класність зерна знизиться. Відповідно до класності встановлюється і цінова політика закупівель — що вища класність, то краща ціна.
Пшеницю за якісними показниками поділяють на шість класів:

 класи 1–3 — група А. Використовують їх для продовольчих (переважно в борошномельній та хлібопекарській галузях) потреб і на експорт;
 класи 4–5 — група Б та 6 клас. Використовують для продовольчих та непродовольчих (фуражних) потреб і на експорт.Під час вибору сорту пшениці, крім вищеперерахованих критеріїв, необхідно враховувати:
 стійкість сорту до посухи або надмірного зволоження;
 стійкість до обсипання та проростання зерна в колосі;
 остистість колосу (наявність остюків, покращує посухостійкість рослин);
 стійкість проти хвороб;
 стійкість до вилягання.

Слід звертати увагу на період яровизації сорту та період післязбирального дозрівання зерна.

Отже, крім урожайності потрібно використовувати і закладений селекціонерами генетичний потенціал самого сорту.

Стресові умови вегетації для рослин озимої пшениці стали певним індикатором на перевірку до стійкості екстремальних перепадів температур у навколишньому середовищі. Тому, в шостому пункті хотілося б приділити увагу морозо- та посухостійкості сортів.

Селекція щодо посухостійкості ведеться шляхом добору найпродуктивніших рослин, родин, сортів у посушливі роки за зовнішнім виглядом та рівнем урожаю у сортовипробуванні. Значна увага приділяється екологічному сортовипробуванню в посушливих умовах: створюються ранньостиглі сорти, в яких період дозрівання зерна короткий, урожай формується до початку дії суховійних вітрів, що є серйозним напрямом підвищення посухостійкості сортів. Вважається, що такі ознаки, як остистість і висота рослин у сортів пшениці, сприяють підвищенню стійкості до посухи і, завдяки цьому, збільшується врожайність саме за рахунок остистих і короткостебельних сортів в екстремальних умовах літньо-весняної вегетації не тільки в Степу, а тепер вже й у Лісостепу України.

Поряд зі стійкістю до посухи, вченими завжди розглядається питання морозо- та зимостійкості сортів, відповідно до умов зимового періоду. Взимку пшениця часто страждає від дії таких абі-отичних факторів, як низькі негативні температури на початку і в кінці зимового сезону, притерта крижана кірка, відновлення вегетацій у період потепління, повернення до холодів або ж пізнє відновлення весняної вегетації.

Для закріплення в гібридному потомстві високої морозостійкості застосовують метод ступеневої гібридизації, тобто повторні схрещування доведених до сталості

високоморозостійких зразків із найкращими сортами, що володіють комплексом позитивних ознак:

 достатнє накопичення та рівномірне використання вмісту цукру у вузлах кущіння протягом зимового спокою;
 забезпечення високої перезимівлі рослин за умов недостатнього снігового покриву,
частих відлиг взимку та зниження температури навесні;
 швидке відростання на ранніх етапах розвитку та утворення вузла кущення за пізніх строків сівби;
стійкість рослин до снігової плісняви та грибних захворювань.

Стійкість рослин пшениці до несприятливих умов зимівлі — дуже важлива адаптаційна особливість, яка забезпечить стабільне отримання високої продуктивності.

Науковцями Миронівського інституту пшениці ім. В.М. Ремесла НААН України створено сорти
пшениці, які здатні краще витримувати посуху та є стійкішими до нестачі вологи, морозо- та зимостійкі — це Лада, Дніпрянка, Трудівниця Миронівська, Ассоль, Грація Миронівська, Валенсія, Вежа Миронівська.

Формування врожаю зернових культур відбувається під дією багаточисельних факторів, не лише погодних, а й технологічних.

У сьомому пункті потрібно звернути увагу саме на технологію вирощування культури. І це не буде новиною для агрономів, які поступово змінюють технологію вирощування озимої пшениці, орієнтуючись на особливості кожного конкретного сорту.

Технологія включає такі аспекти, як вибір попередника, обробіток ґрунту, строки сівби (ранні, оптимальні чи пізні), обґрунтованої норми висіву, доступного мінерального живлення, застосування якісних протруйників та профілактичне внесення сучасних фунгіцидів, які в комплексі
дають змогу захистити посіви від шкодочинних об’єктів.

Отже, сучасний насіннєвий ринок пропонує багато різних сортів пшениці озимої як вітчизняної, так і закордонної селекції. Втім, кожен сільгоспвиробник буде обирати той сорт, який вважатиме кращим, виходячи зі своїх можливостей і враховуючи, хай там що, ще й свої
особисті критерії відбору.





Фортуна Оберіг Миронівський Лакомка-екологічно пластичний сорт