Тема 2.10. Державне сортовипробування

1. Організація державного сортовипробування. Види державного сортовипробування, їх завдання.
2. Основні положення методики державного сортовипробування. Документація сортового випробування.
3. Порядок занесення нових сортів і гібридів у державне сортовипробування. Реєстр сортів рослин України.

1. Організація державного сортовипробування. Види державного сортовипробування, їх завдання.

Державне сортовипробування – заключний етап селекційного процесу, на якому кращі селекційні форми-сорти, гібриди, лінії, популяції набувають офіційного визнання завдяки їхнім перевагам порівняно з відповідними стандартами за кількістю та якістю одержаної продукції або за іншими господарсько-цінними показниками рослин, ураховуючи стійкість до хвороб, шкідників та інші ознаки і властивості, які забезпечують удосконалення технологічності сорту чи гібрида.

Основним завданням державного сортовипробування є всебічне оцінювання, швидке виявлення і підготовка пропозицій про визнання перспективними і занесення високоврожайних, цінних за якістю, несприйнятливих до хвороб сортів і гібридів, здатних стати основою інтенсивних технологій виробництва продуктів рослинництва до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні.

Здійснення цього завдання покладено на Державну службу з охорони прав на сорти рослин (Держсортослужба).

Діяльність Держсортослужби, її структурних підрозділів – державних сортодослідних станцій, сортодільниць, лабораторій, спрямована на створення ринку сортів та насіннєвого матеріалу, здійснення державної політики з формування сортових ресурсів, забезпечення виконання законів України «Державну службу з охорони прав на сорти рослин», «Про приєднання України до Міжнародної конвенції по сортах рослин», участі України у міжнародних і всесвітніх організаціях.

Державне сортовипробування ґрунтується на експериментальних оцінках морфологічних, цінних господарських ознак і біологічних властивостей сортів рослин, вивчення їх придатності для використання з дотриманням екологічних, технологічних принципів та прийнятих методик досліджень. Об’єктивні результати державних випробувань сортів рослин і розроблені на їхній основі рекомендації забезпечують:

• виявлення конкурентоспроможних сортів рослин, які за комплексом цінних ознак відповідають світовому рівню і забезпечують товаровиробникам України можливість успішно користуватися ними;

• недопущення до використання сортів рослин, вирощування яких за екстремальних екологічних чинників (суворі зими, посухи, вилягання тощо) призводить до загибелі посівів або до значного зниження врожайності та якості продукції;

• виявлення сортів рослин, схильних до ураження особливо небезпечними

шкідливими організмами, чим можна запобігти виникненню епіфітотій або масового розмноження шкідників;

• визначення напрямів господарчого використання сортів рослин за біохімічними та технологічними показниками якості їх продукції (випічка хліба, виробництво макаронів, фуражу, соків, солінь, крохмалю та ін.);

• захист прав інтелектуальної власності на сорти рослин відповідно до закону України «Про охорону прав на сорти рослин» та інших нормативних актів.

Держсортослужба веде Державний реєстр заявок на сорти рослин (Реєстр заявок), Державний реєстр прав власників сортів рослин (Реєстр патентів), Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні (Реєстр сортів) і забезпечує проведення державної реєстрації заявок, патентів і сортів.

У роботі всіх ланок системи державного сортовипробування основною і обов'язковою для виконання є Методика державного сортовипробування сортів і гібридів сільськогосподарських культур, розроблена на основі сучасних досягнень сільськогосподарської науки, багаторічного передового досвіду вітчизняного сортовипробування.

Основні науково-виробничі одиниці державного сортовипробування – держсортостанції і сортодільниці, які обслуговують певну групу адміністративних районів з подібними ґрунтово-кліматичними умовами.

Державні сортодослідні станції безпосередньо підпорядковані Держсортослужбі, а держсортодільниці – відповідним обласним інспектурам чи станціям на правах структурних підрозділів до яких можуть входити держсортодільниці та (за потреби) лабораторії.

За змістом роботи розрізняють такі сортодільниці:

• основні (комплексні) – вивчають нові сорти сільськогосподарських культур, що вирощуються в зоні сортодільниці;

• спеціалізовані – проводять випробування сортів окремих культур або їх груп: овочевих, плодових, ягідних, винограду тощо;

• меліоративні – вивчають нові сорти в умовах зрошення або на осушених землях;

• агротехнічні – вивчають сучасну сортову технологію вирощування (агротехніку);

• антифітопатологічні – оцінюють стійкість нових сортів проти хвороб і шкідників на фоні природного враження.

2. Основні положення методики державного сортовипробування. Документація сортового випробування.

Державне сортовипробування проводять за єдиною методикою, яка враховує всі деталі оцінки господарсько-цінних ознак і властивостей сорту впродовж 2-3 років. Основні положення методики державного сортовипробування – це правильне розміщення варіантів (сортів), розміри і форми облікових ділянок, кількість повторень, неухильне проведення всіх агротехнологічних операцій, проведення спостережень та обліків, обробка даних сортовипробувань.

Розміри облікових ділянок кожної культури встановлюють залежно від

конкретних умов від 10 до 100 м². Під час визначення ширини ділянки беруть у розрахунок ширину захвату сівалок, сільськогосподарських машин по догляду за посівами і збиранню урожаю.

Для запобігання випадкових пошкоджень сортів рослин у період вегетації ділянки з боку розворотних смуг і доріжок повинні мати двометрові кінцеві захисні смуги. Для запобігання систематичному впливу нерегульованих факторів сорти розміщують у повторностях випадково, тобто методом рендомізованих повторень. При цьому повторності можуть бути розміщені в 1, 2 і більше ярусів. Стандартний сорт повторюють, якщо випробувальних сортів більше 15. Важливою умовою об'єктивної оцінки сортів є правильний вибір напрямку ділянок. Порівняння сортів буде вірним, а точність найвища, якщо ділянки розмістити довгим боком у напрямі зміни умов рельєфу поля.

Для вирівнювання родючості ґрунту проводять суцільний посів одного сорту культури за планом ротації сівозміни. Як правило, для цього потрібно 2-3 роки. Отже, експериментальні посіви розміщують на третині поля сівозміни, а на решті поля – вирівнювальні посіви. Насіння і садивний матеріал сортів і гібридів, які висіваються в державному сортовипробуванні, за своїми сортовими і посівними якостями, повинні відповідати стандарту. Насіння закордонних сортів і гібридів повинні мати карантинний сертифікат. Агротехнологія на сортодільницях повинна відповідати науковообґрунтованим системам землеробства. Система обробітку ґрунту, удобрення, підготовка насіння і посів, догляд за посівами, збирання, післязбиральна переробка врожаю повинні відповідати агрорекомендаціям і технології виробництва внесеного у Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні стандартного сорту. Методика державного сортовипробування передбачає проведення фенологічних спостережень за ростом і розвитком рослин, тривалість вегетаційного періоду, стійкість до хвороб і шкідників, зимостійкість, посухостійкість, стійкість проти вилягання, осипання. Особливо ретельно визначають показники врожайності, якості, відношення зерна і соломи, масу 1000 зерен, натуру зерна, вихід білка, вміст і якість клейковини, борошномельні, хлібопекарські, макаронні й круп'яні якості.

Документація сортового випробування. Основний документ – польовий журнал, в який заносять усі дані з сільськогосподарських робіт, обліку, спостереження. На держсортодільницях ведуть книгу історії полів, яка є первинним документом, що відображає фактичне розміщення дослідів і порівнювальних посівів, технологічні операції, дози, способи і терміни внесення добрив, рівень урожайності. Керівник держсортодільниці або держсортостанції зобов'язаний подати в інспектуру області результати сортовипробування, в якій дають загальну оцінку кожного сорту за п'ятибальною системою.

3. Порядок занесення нових сортів і гібридів у державне сортовипробування. Реєстр сортів рослин України.

Державна служба з охорони прав на сорти рослин щороку приймає від вітчизняних та іноземних юридичних і фізичних осіб заявки встановленого

зразка на занесення сортів до Державного реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні та за бажанням заявника, на видачу патенту на сорт. Заявки з усіх видів культур Держсортослужба приймає впродовж року.

Види державного сортовипробування. Розрізняють два основних види державного сортовипробування:

1) на господарську придатність (господарсько-біологічну цінність) або для занесення до Державного реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні;

2) на патентоспроможність. Його порядок регулюється Законом України «Про охорону прав на сорти рослин» та спеціальними методиками проведення експертизи сортів на відмінність, однорідність і стабільність (ВОС-тест).

На сортостанціях (у лабораторіях) проводять також інші дослідження: випробування сортів рослин на стійкість до ураження хворобами та пошкодження шкідниками на провокаційних, інфекційних та інвазійних фонах, післяреєстраційне вивчення сортів, методичні досліди, визначення якості продукції сортів та ін.

Після прийняття заявок та проведення формальної експертизи фахівці Держекспертсорту формують науково-дослідну програму конкурсних випробувань сортів на рік. У програмі вивчають: види та місця випробувань; перелік сортів 1, 2, 3-го років випробувань; напрям використання (зерно, суха речовина, насінна продуктивність тощо); коефіцієнти висіву для культур суцільного посіву та задані густоти для просапних; забезпеченість насінням. Одночасно визначають також план оцінювання якості продукції сортів, обсяги дослідної роботи і навантаження фахівців станції та дільниць дослідами.

Виробничі випробування планують для сортів, що виділилися впродовж 1–2-го років конкурсних випробувань, з метою вивчення придатності їх до прийнятих технологій вирощування.

Технологічні випробування (післяреєстраційне вивчення реакції сортів на строки, способи сівби, норми висіву, норми внесення добрив та ін.) планують для сортів, занесених до переліку перспективних або до Державного реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні, починаючи з року занесення.

Методичні досліди планують з метою уточнення, доповнення чи зміни окремих методичних положень, а після закінчення досліджень висновки і пропозиції виносять на розгляд методичної ради Держсортослужби.

Порядок занесення сортів до Реєстру сортів України.

Одержані матеріали сортовипробування аналізують фахівці Українського інституту експертизи сортів рослин та Державної інспекції з охорони прав на сорти рослин. У процесі аналізу випробовувані сорти поділяють на:

- ✓ сорти, що пройшли достатні випробування та виявили переваги над національними стандартами за продуктивністю або такими самими за цим показником, але мають переваги за іншими цінними господарськими ознаками (зимостійкість, якість урожаю, ранньостиглість, технологічність, толерантність до ураження хворобами тощо);
- ✓ сорти, що пройшли випробування, але не виявили переваг над умовними

стандартами або поступилися їм за основними цінними господарськими ознаками;

- ✓ сорти, випробування яких ще не завершено.

На підставі такого аналізу готують пропозиції, де вказують:

• сорти, що пропонуються до Державного реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні;

• сорти, випробування яких закінчено і які не виявили переваг над умовними стандартами, а тому пропонуються до зняття з випробувань;

• сорти, випробування яких не закінчено, залишаються в науководослідній програмі державних випробувань на наступний рік;

• сорти, що пропонуються до вилучення з Державного реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні;

• пропозиції щодо змін та доповнень до методики державних сортовипробувань.

Занесення сортів до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні (далі – Реєстр сортів), ведення Реєстру сортів, видача свідоцтв про державну реєстрацію сортів рослин, вилучення сорту із зазначеного Реєстру здійснюють відповідно до Положення про Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні. До Реєстру сортів відомості про сорт заносять після прийняття Держсортслужбою рішення про його державну реєстрацію.