

Агрономія

Тема : Поняття про сорти. Якість насіння.

Для посіву дуже важливо мати насіння з високими посівними якостями і врожайними властивостями.

Врожайні властивості насіння - це їхня здатність формувати певну врожайність в конкретних умовах вирощування, оброблення та зберігання.

Під посівними якостями розуміють сукупність властивостей і ознак насіння, що характеризують ступінь їх придатності до посіву. Висівати потрібно тільки кондиційне насіння, посівні якості якого відповідають вимогам, зазначеним державними стандартами (ДСТУ). При інтенсифікації землеробства все більше буде зростати значення сортового насіння з високими посівними та врожайними якостями. Посів таким насінням при виконанні всіх технологічних операцій забезпечує отримання найвищих врожаїв хорошої якості.

До показників посівних якостей насіння відноситься чистота, схожість, енергія проростання, маса 1 000 насінин, вирівняність, натура зерна, вологість і відсутність зараженості. Їх визначають шляхом аналізу середнього зразка, взятого з партії насіння, з точним дотриманням правил, встановлених державним стандартом.

Чистота насіння. Масу чистих насінин досліджуваної культури, виражену у відсотках до загальної маси насіння, називають чистотою насіння. Якщо відсоток чистоти нижче, ніж встановлено стандартом, то насіння не допускають до посіву і піддають вторинної очищення. Не допускаються до посіву ті партії насіння, в яких виявлено карантинні бур'яни.

Схожість насіння. Під схожістю розуміють кількість нормально пророслого насіння в пробі, взятої для аналізу, виражене у відсотках. Лабораторну схожість насіння визначають при оптимальних умовах пророщування протягом 7-10 днів в залежності від культури.

Визначення схожості - один з найважливіших видів оцінки посівних якостей насіння, так як при поганій схожості виходять зріджені посіви, що в значній мірі впливає на величину врожаю сільськогосподарських культур. Схожість насіння повинна наближатися до 100%.

Енергія проростання і польова схожість. Кількість насіння, пророслих в перші 3-4 дні, показує енергію проростання досліджуваних насіння у відсотках. Насіння з високою енергією проростання дружніше сходять, краще використовують фактори росту, сходи їх менше пригнічуються бур'янами, більш стійкі до зовнішніх несприятливих умов.

Отримані результати по схожості насіння порівнюють з даними ДСТУ і встановлюють, до якого класу по схожості насіння можна віднести

аналізований зразок. Якщо насіння по схожості не відповідають вимогам стандарту, їх відносять до некондиційного. Насіння з низькою схожістю, яке зберегло життєздатність, піддають повітряно-тепловій обробці, і, якщо після цього схожість підвищується незначно і не досягає норм стандарту, їх бракують і переводять в продовольчий або фуражний фонд, а на насіннєві цілі виділяють нову партію.

Польова схожість - це кількість насіння, що дали сходи в поле, виражене у відсотках до загальної кількості висіяних насіння. Вона залежить від енергії проростання, лабораторної схожості, ураження насіння хворобами і пошкодження шкідниками. Встановлено, що зменшення польової схожості на 1% призводить до недобору врожаю зернових культур на 1-2%. Тому підвищення польової схожості насіння служить важливим резервом збільшення виробництва зерна та іншої продукції рослинництва.

Посівна придатність. Посівна придатність насіннєвого матеріалу називається процентний вміст в ньому чистих і одночасно схожих насінин. Для встановлення посівної придатності відсоток чистоти множать на відсоток схожості і ділять на 100.

Посівну придатність встановлюють тільки для кондиційного насіння. Вона служить для внесення поправки в вагову норму висіву тієї чи іншої культури.

Крупність і вирівняність насіння. Від цих показників посівних якостей насіння залежить дружність сходів, подальше їх рівномірний розвиток і одночасне дозрівання. Показником крупності насіння служить маса 1000 повітряно-сухого насіння. Чим більше маса насіння, тим вище їх якість. Посів важким насінням завжди забезпечує отримання більш високих врожаїв в порівнянні з посівом дрібним легковагим насінням.

Маса 1 000 насінин польових культур залежить від сорту, кліматичних умов, ґрунту, рівня агротехніки, зокрема від попередника в сівозміні, добрив і т. д.

Для посіву необхідно використовувати не тільки більші насінини, але і більш вирівняні. Посів вирівняним насінням дає більш високий урожай. Вирівняність насіння досягається сортування, при якому насіння поділяють за масою і розмірами.

Особливо велике значення має вирівняність насіння при точному висіві пунктирним способом.

Натура зерна. Маса 1 л зерна в грамах називається натурою зерна. Чим більше натура, тим вище якість зерна. Натуру зерна визначають на особливих хлібних вагах (пурка). Найбільш поширена метрична однолітрова пурка. Маса зерна в обсязі 1 л може значно коливатися в залежності від його щільності, чистоти, вологості та інших умов. Ці показники залежать від природних умов району, сорту, агротехніки та інших факторів.

Вологість насіння. Важливий показник якості насіння - їх вологість. Нормальною вологістю насіння зернових культур вважається 14-15%. При підвищеній вологості зерно в сховищах може швидко самозігріватися, його вражають різні хвороби і особливо плісняві гриби.

Підвищена вологість призводить до різкого зниження схожості насіння, а іноді і їх якості, а також до псування продовольчого і фуражного зерна.

Необхідно систематично контролювати вологість зерна, щоб регулювати умови його зберігання.

Визначення незараженого насіння. Насіннєве, продовольче і фуражне зерно повинно бути не ураженим хворобами і не пошкодженим шкідниками. При аналізі насіння визначають ступінь зараженості насіння хворобами (сажкою, ріжками, цвіллю) і пошкодження шкідниками (зернівкою, клопом-черепашкою, комірним довгоносіком, кліщем та ін.). У разі зараження насіння застосовують заходи по її знешкодженню (додаткове очищення, провітрювання, протруювання та ін.). Посів зараженими насінням не допускається.

Насіння, призначене для посіву, повинно відповідати нормам показників якості, встановлених в державних стандартах. За чистотою, схожістю і іншими показниками насіння зернових, зернових бобових, олійних культур і багаторічних трав ділять на три класи, а насіння цукрових буряків, кормових коренеплодів, овочевих - на два класи.