

## **Зберігання насіння олійних культур**

Сухе і зріле насіння під час зберігання за низьких температур перебуває у стані спокою, а за підвищення вологості і температури у ньому розпочинаються процеси інтенсивної життєдіяльності. У зв'язку з цим зберігання зерна олійних культур є складнішим порівняно із зберіганням зерна злакових. Жир, що міститься у зерні олійних, не в змозі зв'язувати й утримувати вологу так само, як це відбувається у білків та крохмалю. Крім того, на збереження насіння олійних культур значно впливає ступінь його очищення, зокрема надмірна кількість у зерновій масі пошкоджених і луцених зернят. Бите й луцене насіння швидко пліснявіє, псується їхній зародок, а жир швидко гіркне, оскільки в такі зернини через пошкоджену плодову оболонку потрапляє велика кількість повітря. Під час збирання вологість смітної домішки олійних культур удвічі більша за вологість основної маси, на ній міститься багато мікрофлори, тому навіть короточасне зберігання насіння можна закладати лише за певного режиму охолодження. Самозігрівання зерна олійних культур із підвищеною вологістю відбувається швидкими темпами. Це пояснюється тим, що процес дихання насіння відбувається переважно завдяки жирам, які за окислення виділяють більше тепла, ніж вуглеводи. Самозігрівання різко знижує якість як товарного зерна, так і насіння, призначеного для сівби. Відтак основну увагу під час підготовки зерна олійних до зберігання слід приділяти доведенню його до оптимальної вологості.

## **Зберігання насіння соняшнику**

Насіння соняшнику добре зберігається лише за вологості 5 – 6% та температури не вище 10°C. За вологості 8% і температури 20°C його можна зберігати лише 1,5 місяці, за 10°C – 4,5, а за 1°C – понад 6 місяців. Особливість зберігання насіння соняшнику зумовлена тим, що нерівномірна за вологістю маса внаслідок високої інтенсивності дихання швидко самозігрівається. Якщо за температури зернової маси соняшнику до 20 – 25°C колір, запах та сипкість насіння не змінюються, то з її зростанням, внаслідок інтенсивного дихання й активного розвитку мікрофлори, насіння поступово втрачає блиск, покривається пліснявою, гіркне і таким чином стає дефектним. А коли температура підвищується до 55°C і навіть вище, у результаті активізації термофільних бактерій та внаслідок процесів, що розвиваються, дефектність насіння становить 100%. Насіння соняшнику добре зберігається у регульованому газовому середовищі за умови, що кисню буде близько 1%, вуглекислого газу – приблизно 1,5 – 2%, а решта – азот. Гідролітичні процеси при цьому не припиняються, але інтенсивність їх нижча, і завдяки таким умовам насіння вологістю 8% та температурою 5 – 10°C може без псування зберігатись протягом 4 місяців.

## **Зберігання насіння ріпаку**

Для того, аби якісно зберігати насіння ріпаку, необхідно, перш за все, подбати про технічне обладнання сховищ та дотримуватися відповідних умов і режимів зберігання. Під зерно ріпаку радше виділити окремі складські приміщення або елеватори. Це дає змогу ефективно, із мінімальними втратами

зберігати врожай, забезпечуючи його чистоту та високу якість зерна. Зерно ріпаку вважають сухим, якщо його вологість не перевищує 8%. Але з метою забезпечення більш надійного зберігання насіння ріпаку, на практиці його вологість намагаються знизити до 7%. Слід звернути увагу на те, щоб зерно не мало пошкоджень та ознак механічного травмування. За зберігання ріпаку важливо провітрювати місце зберігання та контролювати температуру зернової маси. Під час зберігання навіть ідеально сухого зерна важливо, аби його температура була нижчою за 5°C. За таких умов зерно ріпаку може зберігатися без псування два-три роки. Для цього потрібно постійно контролювати вологість навколишнього повітря у зерносховищі, а також умови зберігання насіння, передусім його температуру та вологість. Внаслідок дихання зерна у верхніх його шарах конденсується волога, підвищується температура, і таким чином з'являються місця самозігрівання. Якщо має місце таке явище, то верхній шар варто піддати активному вентиляванню, або хоча б перемішати.

### **Зберігання насіння сої**

Високий вміст жиру у зерні сої та його схильність до механічного пошкодження створюють дуже великі труднощі під час зберігання. Головна умова при цьому – оптимальні вологість зерна і температура в сховищі та відносна вологість повітря. Зерно сої характеризується великою гігроскопічністю, тому зберігати його можна лише за вологості, яка не перевищує 10 – 12%. Тож під час зберігання сої слід враховувати фактичний рівень вологості, а не лише вихідну вологість. На зберігання зерна сої значною мірою впливає хімічний склад, який характеризує її як уразливу культуру під час транспортування і зберігання. Велика кількість білка в сої створює сприятливі умови для розвитку пліснявих грибів. Особливо це стосується пошкодженого зерна, адже ціле насіння чудово захищене міцними оболонками. Домішка подрібнених і розщеплених насінин значною мірою впливає на стан зберігання сої. Отже, із вирощеного врожаю сої, яке надходить на зберігання, бажано видалити біте та пошкоджене зерно. Переміщувати насіння сої потрібно обережно, аби не пошкодити його оболонки. За вологості 12 – 13% зберігати зерно сої можна до 1 року. Але якщо тривалість зберігання слід збільшити, то її вологість має перебувати у межах 11%. У разі тривалого зберігання за відносної вологості навколишнього повітря 60% та температурі 21°C рівень рівноважної вологості має бути 10,8%. Оптимальний рівень вологості насипу сої під час зберігання в осінньо-зимовий період перебуває у межах 14%. У разі, коли температура зберігання сої знижується до 4°C, допустимий строк зберігання збільшується до 90 днів, а за підвищення до 15°C він становить не більше одного місяця.