

ОСОБЛИВОСТІ УМОВ ЗБЕРІГАННЯ НАСІННЯ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР

В даній статті викладено результати досліджень впливу температури на вологість та схожість насіння гірчиці білої сорту Кароліна.

Вступ. Останнім часом все більша увага науковців і виробників приділяється нетрадиційним, так званим альтернативним олійним культурам, котрі водночас із можливістю формувати гарантовані, стабільні врожаї насіння і сировини доброї якості вирізняються відносною невибагливістю до умов вирощування, загального агрофону, що певною мірою зменшує собівартість продукції, підвищує рівень рентабельності господарювання і дає змогу більш успішно конкурувати на сучасному ринку сільськогосподарської продукції [1].

Мета лабораторних досліджень полягає у визначенні посівних якостей насіння гірчиці білої та гірчиці сизої залежно від температурних режимів зберігання.

Матеріали та методика досліджень. Лабораторні досліді проводяться в умовах випробувальної лабораторії Української державної насінневої інспекції. Дослід двофакторний: Фактор А – сорти гірчиці, Фактор В – режими зберігання (табл. 1).

Таблиця 1

Залежність лабораторної схожості від температурного режиму насіння гірчиці білої сорту Кароліна

Температурний режим зберігання, °С	Термін зберігання, міс.	Лабораторна схожість, %	Вологість, %
+6	6	93	6,2
	12	92	6,2
	18	90	6,4
	22	88	6,5
+12	6	92	6,2
	12	91	6,6
	18	88	6,7
	22	85	7,2
Нерегульовані умови	6	92	6,2
	12	71	7,0
	18	37	8,3
	22	0	-

Найважливішим показником, що зумовлює стійкість насіння під час зберігання, є його вологість. В даній роботі метою є визначити як змінюється цей показник, впливаючи на лабораторну схожість, так як насіння зберігається при різних температурних умовах: +5⁰С; +12⁰С; та в приміщенні з нерегульованою температурою.

За час проведення дослідів можна зробити висновок, що дія температури на вологість насіння під час зберігання виявляється комплексно.

Загальна закономірність така, що чим вища температура при даному рівні вологості, тим швидше насіння втрачає схожість. При підвищенні температури і вологості насіння, інтенсивність дихання зростає. У процесі дихання вивільнюється хімічна енергія, яка перетворюється в тепло. Це призводить до самозігрівання, а отже створюється середовище сприятливе для розвитку грибів. Крім того, при підвищених температурах відбувається зміна струк-

тури білків: вони коагулюють та перетворюються в нерозчинну білкову масу. Коагуляція може призвести до денатурації.

Насіння, в якому відбуваються такі процеси зазнає негативних змін: знижується енергія проростання, лабораторна схожість або й повністю втрачається його життєздатність [3].

На збереженість насіння олійних культур великий вплив має підвищений вміст обрубшеного і битого насіння. Це насіння першим піддається пліснявінню, що пошкоджує насамперед зародок[2].

Негативно впливають на зберігання насіння часті коливання вологості зовнішнього повітря.

Насіння, що надходить від комбайнів, дуже різне за вологістю, стиглістю та іншими показниками і тому в його масі можуть також виникати осередки самозігрівання. Треба пам'ятати, насіння, яке побувало в осередку самозігрівання, має значні фізіологічні зміни і його схожість буде швидко знижуватися. Таке насіння необхідно підсушити, краще шляхом активного вентилявання [4].

У практиці зберігання насіння спостерігається явище проростання окремих насінин в тих чи інших ділянках насипу.

Зберігати насіння олійних культур значно важче, ніж зерно злакових культур. Це зумовлено високим вмістом у насінні олійних культур жиру, який не здатен зв'язувати й утримувати вологу (як білок і крохмаль), що призводить до великого насичення вологою інших речовин насіння і до нерівномірного її розподілення. За загальної невисокої вологості концентрація води в тих частинах насіння, які містять білки і вуглеводи, може бути високою і тим вищою, що більший вміст олії.

Проростання під час зберігання абсолютно неприпустимо. Воно виникає в результаті недбалого або неправильного зберігання. Це положення легко можна довести якщо розглянути умови, при яких взагалі можливо проростання [5].

Як відомо основними чинниками, що визначають можливість проростання є волога, повітря і тепло. Як писав К. А. Тімірязев «Умови ці знайомі кожному. Потрібна вода – в сухому ґрунті насіння не проростає; потрібне тепло – в холодну весну посіяне зерно не виявляє слідів розвитку, поки його не пригріє; потрібне повітря – зерно, зарите глибоко, може пролежати як завгодно довго, не давши проростка. Отже, вода, тепло і повітря – ось три основні умови, які пробуджують насіння до життя».

Список використаних літературних джерел

1. Архипенко Ф. М., Слюсар С. М., Оксимець О. Л. Гірчиця біла – культура широкого діапазону використання// Агроном. – 2006. - №3. – С. 26-28.
2. Борисонік З. Б. Довідник по олійних культурах/ З. Б. Борисонік. – К.:Урожай, 1988. – С.75-76.
3. Грикун О. А. Насінництво/ О. А. Грикун// Насіння в сховищах. – 2006. - №11. С.20-23.
4. Кавунець В. П. Насінництво/ В. П. Кавунець, В. М. Маласай// Якість і врожайні властивості насіння. – 2006. - №1. – С. 19-21.
5. Маласай В. М. Насінництво/ В. М. Маласай// Якість насіння – основа врожаю. – 2005. - №10. – С. 21-22.

Аннотація. В данній статтє изложєны результати исследований влияния температуры на влажность и всхожесть семян горчицы белой сорта Каролина.

Annotation. This article reviews the results of the impact of temperature on germination and moisture of Mustard white variety Karolina.