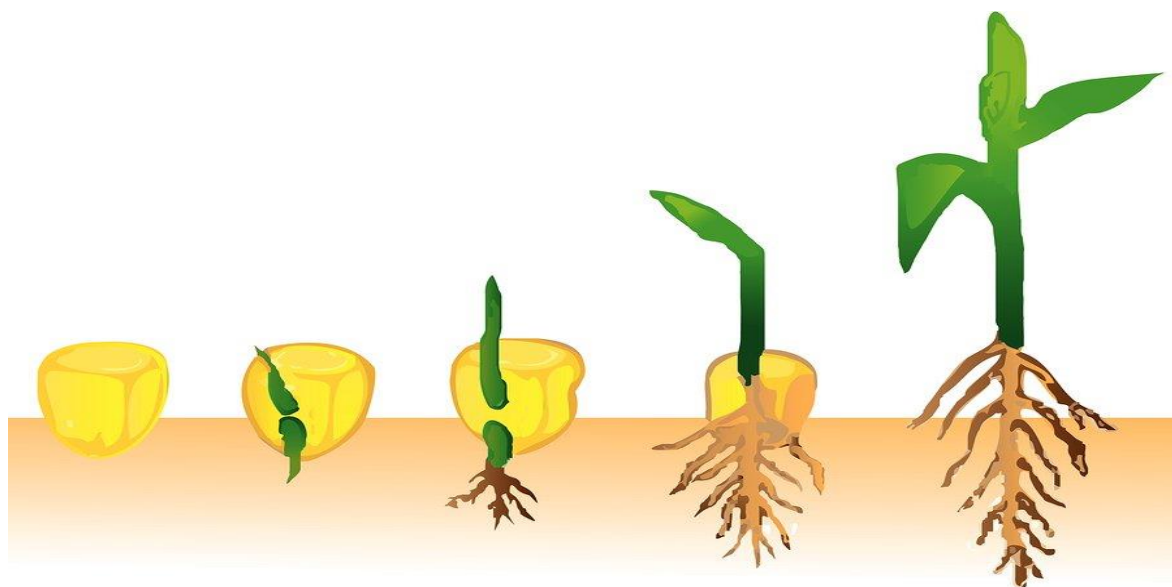


# НАСІННЄЗНАВСТВО

## ТА МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ НАСІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР



За редакцією  
члена-кореспондента НААН України,  
доктора сільськогосподарських наук,  
професора С.М.КАЛЕНСЬКОЇ

# **НАСІННЄЗНАВСТВО**

## **ТА МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ НАСІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР**

**За редакцією  
члена-кореспондента НААН України,  
доктора сільськогосподарських наук,  
професора С.М.КАЛЕНСЬКОЇ**

*Затверджено Міністерством освіти і науки України*

**Київ 2011**

## УДК 633.1:633.53

*Схвалено Міністерством освіти і науки України для використання в навчально-виховному процесі як підручник для підготовки студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «Магістр» зі спеціальності 8.09010101 «Агрономія» у вищих навчальних закладах II-IV рівнів акредитації Міносвіти і науки України (лист № 1/11-35 від 05.01.2011 р.)*

**Рецензенти:** **В.П. Гудзь** – доктор сільськогосподарських наук, академік АН ВШУ, професор кафедри землеробства та гербології Національного університету біоресурсів і природокористування України

**Д.Б. Рахметов** – доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу нових культур Національного ботанічного саду ім. М.М.Гришка

**В.Ф.Камінський** – доктор сільськогосподарських наук заступник директора з наукової роботи ННЦ «Інститут землеробства УААН»

**НАСІННЄЗНАВСТВО ТА МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ НАСІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР:** Навчальний посібник / За ред. С.М.Каленської. – Навчальний посібник. – Вінниця.:

В навчальному посібнику викладено становлення, розвиток і сучасний стан насіннєзнавства, основні властивості насіння та принципи технології вирощування насінневого матеріалу польових культур, якість посівного матеріалу та методики її аналізування, документація про якість насіння та садивного матеріалу. Посібник призначений для викладачів і студентів агрономічних спеціальностей сільськогосподарських вищих навчальних закладів освіти та інститутів післядипломної освіти, фахівців з насінництва, насіннєзнавства та насінневого контролю, а також для тих, кого цікавлять питання насіннєзнавства з погляду сучасної науки і практики.

*Авторський колектив: С.М.Каленська, Н.В.Новицька, В.Л. Жемойда, Є.В.Качура (Національний університет біоресурсів і природокористування України), М.М.Макрушин (Південний філіал НУБіП України «Кримський агротехнологічний університет»), І.С. Поліщук, В.А. Шинкарук, М.І. Поліщук, О.А. Коваленко (Миколаївський державний аграрний університет), О.М.Куценко, В.В.Ляшенко (Полтавська державна аграрна академія), В.О.Захарова (Таврійський державний агротехнологічний університет), М.В.Остренко (Білоцерківський національний аграрний університет).*

© С.М.Каленська, Н.В.Новицька, В.Л. Жемойда, Є.В.Качура, М.М.Макрушин І.С. Поліщук, В.А. Шинкарук, М.І. Поліщук, О.А. Коваленко, О.М.Куценко, В.В.Ляшенко, В.О.Захарова, М.В.Остренко, 2011

## ЗМІСТ

<i>ВСТУП</i>	5
<i>РОЗДІЛ 1. ЗНАЧЕННЯ НАСІННЄВОГО ТА САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ</i>	6
1.1 Ринок і торгівля насінням	6
1.2 Міжнародні організації з питань насінництва та насіннєзнавства	14
1.3 Становлення та розвиток насіннєзнавства	22
<i>Питання для самоконтролю</i>	27
<i>РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ НАСІННЄЗНАВСТВА</i>	28
2.1 Формування та будова насіння	31
2.1.1 Квітки й суцвіття	35
2.1.2 Суцвіття	44
2.1.3 Запилення й запліднення	49
2.1.4 Насіння й плоди	51
2.1.5 Вегетативні органи розмноження	63
2.2 Різноманітність насіння	64
2.3 Хімічний склад насіння	68
2.4 Фізико-механічні властивості насіння	89
2.5 Спокій насіння	107
2.6 Життєздатність та довговічність насіння	113
2.7 Дихання насіння	121
2.8 Проростання насіння	126
2.9 Травмування насіння	139
2.10 Зберігання насіння	148
<i>Питання для самоконтролю</i>	150
<i>РОЗДІЛ 3. МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ НАСІННЄВОГО ТА САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ</i>	152
3.1 Відбирання і приймання проб насіння	152
3.2 Оформлення і відправлення середніх проб	155
3.3 Визначення чистоти насіння	156
3.4 Аналіз домішки насіння інших рослин	162
3.5 Визначення схожості насіння	169
3.6 Визначення життєздатності насіння	178
3.7 Визначення маси 1000 насінин	184
3.8 Визначення вологості насіння	185
3.9 Визначення правдивості насіння	189
3.10 Визначення зараженості насіння хворобами	199
3.11 Аналіз заселеності насіння шкідниками	219
3.12 Аналіз травмованості насіння	231

<i>Питання для самоконтролю</i>	232
<i>РОЗДІЛ 4. ДОКУМЕНТАЦІЯ ПРО ЯКІСТЬ НАСІННЄВОГО ТА САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ</i>	234
4.1 Документи на сортові та посівні якості насіння	234
4.2 Правила арбітражного визначення якості насіння	235
4.3 Сертифікація насіння та ознайомлення з міжнародними сертифікатами на насіння	237
4.4 Сортова сертифікація насіння відповідно до схем ОЕСР	238
<i>Питання для самоконтролю</i>	247
<i>ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ</i>	248
<i>СЛОВНИК ОСНОВНИХ ПОНЯТЬ З НАСІННЄЗНАВСТВА ТА НАСІННИЦТВА</i>	259
<i>СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ТА РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ</i>	267
<i>ДОДАТКИ</i>	275