

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**

Кафедра генетики, селекції рослин та біотехнології

*Новак Ж.М.*

**ВІДБИРАННЯ І ПРИЙМАННЯ ПРОБ НАСІННЯ**

*Методичні вказівки*

*для проведення лабораторних і практичних занять та вивчення дисциплін  
«Насіннезнавство» і «Насіннезнавство сільськогосподарських культур»  
для студентів денної та заочної форм навчання  
зі спеціальності 201 Агрономія*

Умань - 2020

УДК 631:53.011

**Рецензент** – доктор с.-г. наук, О.І. Улянич (УНУС)

*Новак Ж.М., Діордієва І.П.*

**Відбирання і приймання проб насіння**

Методичні вказівки для проведення лабораторних та практичних занять з дисципліни «Насіннезнавство» і «Насіннезнавство сільськогосподарських культур» для студентів денної та заочної форм навчання зі спеціальності 201 Агрономія вищих аграрних закладів освіти IV рівня акредитації. Умань: УНУС, 2020. 24с.

**Рекомендовано до видання** кафедрою генетики, селекції рослин та біотехнології УНУС (протокол засідання № 13 від 3 лютого 2020 р.) та методичною комісією факультету Агрономії УНУС (протокол засідання № 7 від 7 лютого 2020 р.)

## ЗМІСТ

1	Завдання .....	2
2	Технічні засоби та матеріали до них .....	2
3	Мета відбирання .....	2
4	Вимоги до партії насіння .....	2
5	Засоби контролювання .....	3
6	Відбирання точкових проб .....	3
7	Відбирання проб качанів кукурудзи .....	6
8	Отримання об'єднаної проби .....	7
9	Виділення середньої проби .....	7
10	Оформлювання і відправлення середніх проб .....	8
11	Виділення робочих проб .....	9
12	Приймання та зберігання проб .....	10
13	Додатки .....	11
14	Список використаної літератури .....	17

## **1. Завдання**

1. Оволодіти навичками відбирання точкових, об'єднаних та середніх проб насіння різних сільськогосподарських культур

2. Відібрати точкову, об'єднану та середню пробу насіння пшениці озимої, кукурудзи та гороху.

## **2. Технічні засоби та матеріали до них**

1. Ваги

2. Пробовідбирач механічний

3. Голки швацькі

4. Совки лабораторні

5. Торбинки з тканини різної місткості та з вологонепроникної плівки

6. Пакети з цупкого паперу

7. Розбірні дошки

8. Пінцети

9. Шпателі

10. Щупи конусні, циліндричні, мішкові

**3. Мета відбирання** — отримання достатніх за розміром для аналізування проб, в яких наявні ті самі складники і в тих самих пропорціях, що й у партії насіння, яку вони репрезентують. Пробу від партії відбирають невеликими порціями (точкові проби) з різних місць і, переконавшись у їх однорідності, змішують (об'єднана проба). З отриманої кількості насіння діленням в один чи декілька етапів виділяють менші проби. На кожному з етапів пробу (після перемішування насіння) розділяють поступово або беруть з неї без вибирання невеликі порції і об'єднують їх (середня проба).

## **4. Вимоги до партії насіння**

Маса партії насіння, від якої відбирають пробу, не повинна перевищувати кількості, вказаної у графі 2 додатка А. Якщо партія перевищує цю кількість, її поділяють на контрольні одиниці. Для добазового (ДН) і базового (БН) насіння кожна з них є самостійною партією. Партії (контрольні одиниці) нумерують. Складають схему поділу партії на контрольні одиниці.

У разі очевидної неоднорідності партії насіння відбирання проб не проводять.

### Пакування, маркування та зберігання партій.

Підготоване до сівби насіння зберігають способом, що запобігає його зволоженню, засміченню та псуванню. Додаткове і базове насіння, призначене для реалізації, упаковують в одно- і багат шарові тканинні, паперові, поліетиленові мішки, торби, пакети масою не більше 50 кг  $\pm 1\%$ .

Дозволяється упаковка насіння в контейнери різного типу.

Мішки, торби зашивають, пакети заклеюють, контейнери міцно закривають і маркують, використовуючи штамп, трафарет і етикетку, де вказують: назву господарства, підприємства, культуру, сорт (лінію, гібрид, популяцію), категорію етапу насінництва, генерацію, рік урожаю, номер партії (контрольної одиниці), номер фракції, сортової чистоти (типовість), сортовий документ (назва, номер).

На мішках з насінням соняшника першого покоління і батьківських форм, окрім вищезгаданого маркування, наносять умовні позначення:

*F 1* — гібриди першого покоління;

*A* — материнська форма — стерильний аналог (по діагоналі мішка наносять чорну смугу шириною до 5 см);

*B* — материнська форма фертильна — закріплювач стерильності;

*B* — батьківська форма — відновлювач фертильності.

На упаковці з протруєним насінням ставиться надпис: "Протруєно".

Насіння транспортують відповідно з діючими правилами перевезення вантажів. При перевезенні залізницею і водним транспортом використовують криті засоби, автомобільним та іншим відкритим транспортом — насіння накривають матеріалами, що запобігають їх зволоженню та забезпечують збереження.

Насіння зберігають штабелями або насипом у сухих критих сховищах, незаражених від комірних шкідників.

Кожна партія насіння складається окремо і позначається штабельним ярликом, у якому вказуються: культура; сорт (гібрид, лінія, популяція); категорія етапу насінництва; генерація; рік урожаю; номер партії; маса партії; кількість місць; сортовий документ (назва, номер і строк дії).

Мішки зберігають при вологості насіння, що не перевищує стандартну, на настилах або піддонах, віддалених від підлоги не менш ніж на 15 см, а від стіни - 70 см. Розміри штабелів і відстань між ними повинні сприяти відбору проб насіння з будь-якого місця і проведенню технологічних операцій.

При зберіганні насіння насипом висота бурта не повинна перевищувати: для олійних — 1,5 м, інших культур — 2 м. У складських приміщеннях з активним вентиляванням висота бурта насіння зернових культур допускається до 3 м.

## 5. Засоби контролювання

Відбирання, формування, оформлювання і доставляння середніх проб проводять штатні (для партій насіння, що його реалізують у межах України) або позаштатні інспектори (допускають тільки для партій насіння внутрішньогосподарського використання), уповноважені Державним центром експертизи і сертифікації сільськогосподарської продукції, про що мають відповідне посвідчення. Штатні інспектори повинні мати особисті тавро, пломбір та печатку. Власник насіння зобов'язаний забезпечити необхідні умови для проведення цих робіт і доставляння відібраних проб до лабораторії Державного центру експертизи і сертифікації сільськогосподарської продукції.

## 6. Відбирання точкових проб

З кожної партії (контрольної одиниці) проби відбирають довільно. Розмір точкових проб визначають, виходячи з розміру середньої проби, яку необхідно отримати, норм відбирання (таблиці 4.1, 4.2, 4.3, 4.4) та інструменту, за допомогою якого відбирають проби. Мішки та контейнери подібної місткості виділяють без вибирання, а точки відбирання чергують: верхня, середня та нижня частини упаковок.

Від партій насіння, що їх зберігають або транспортують насипом, точкові проби дозволено відбирати від кожної партії (контрольної одиниці) у п'яти місцях за такою схемою:

<b>X</b>		<b>X</b>
	<b>X</b>	
<b>X</b>		<b>X</b>

Схема 1.

За такою самою схемою відбирають проби з кожного засіку, якщо партія розташована у декількох засіках.

З транспортних засобів, завантажених понад 25 т, проби відбирають в одинадцяти місцях за схемою:

<b>X</b>		<b>X</b>		<b>X</b>		<b>X</b>
	<b>X</b>		<b>X</b>		<b>X</b>	
<b>X</b>		<b>X</b>		<b>X</b>		<b>X</b>

Схема 2.

У кожному місці точкові проби відбирають з трьох шарів — нижнього, середнього та верхнього.

Таблиця 4.1

Норми відбирання точкових проб залежно від маси партії насіння

Маса партії, кг	Кількість проб, шт.
до 500	не менше 5
від 501 до 3000	одна від кожних 300 кг, але не менше 5
від 3001 до 20000	одна від кожних 500 кг, але не менше 10
понад 20000	одна від кожних 700 кг, але не менше 40

Від насіння, затарованого у мішки чи контейнери однакової місткості проби відбирають, відповідно до таких норм (таблиця 4.2).

Таблиця 4.2

Норми відбирання точкових проб від насіння у мішках або контейнерах  
(за винятком пакувальної одиниці до 10 кг включно)

Кількість мішків	Кількість проб, шт.
до 5	від кожної місткості, але не менше 5
від 6 до 30	від 5 місткостей або одна від кожної третьої, але не менше 5
від 30 до 400	від 10 місткостей або одна від кожної п'ятої, але не менше 10
понад 400	від 80 місткостей або одна від кожної сьомої, але не менше 80

Для партій насіння, розфасованого у дрібні (до 10кг) пакети або торбинки, проби відбирають згідно з нормами, наведеними у таблицях 4.3, 4.4.

Таблиця 4.3

Кількість виділених для відбирання проб насіння пакетів або торбинок, якщо маса пакувальної одиниці до 10 кг включно  
(крім овочевих і баштанних культур)

Маса пакетів або торбинок	Кількість пакетів або торбинок для відбирання проб, %
Від 0,5 г до 50,0 г	2,0, але не менше 10 шт.
Від 51,0 г до 500,0 г	1,5, але не менше 7 шт.
Від 501,0 г до 3,0 кг	1,0, але не менше 5 шт.
Від 3,1 кг до 10,0 кг	10,0, але не менше 10 шт.

Кількість виділених для відбирання проб пакетів або торбинок насіння овочевих і баштанних культур, якщо маса пакувальної одиниці до 10 кг включно

Маса насіння	Кількість торбинок (пакетів) контрольної одиниці, шт. не більше	Кількість торбинок (пакетів), виділених для відбирання проб, %, але не менше 10 шт.
до 100г включно	1000	2,0
від 200г до 500г	1000	1,5
від 600г до 1,0 кг	1000	1,0
від 1,1кг до 3,0 кг	500	1,0
від 3,1кг до 10,0кг	200	10,0

Від насіння, що його зберігають насипом (чи у контейнерах великої місткості), точкові проби відбирають з різних місць на різних глибинах у кожному. Допустимо відбирати проби у процесі надходження насіння у контейнери у поперечному перетині потоку за допомогою щупів, автоматичних пристроїв.

Від насіння з поганою сипкістю проби допускають відбирати вручну.

Точкові проби відбирають щупами (циліндричні, конусні, мішкові), опис яких наведено у додатку Б, або механічними пробовідбирачами. До того ж потрібно дотримуватись таких основних правил:

— циліндричний щуп залежно від розмірів використовують для відбирання проб із засіків, контейнерів; вводять у насіннєву масу в закритому стані; коли необхідну точку досягнуто, його відкривають, двічі повертають або злегка струшують, обережно закривають. Наповнений щуп виймають, відкривають і висипають отримані проби насіння на підготовлену поверхню для порівняння на однорідність;

— мішковий щуп призначений для відбирання проб із мішків; його вводять в середину жолобком донизу, вістрям вверх під кутом близько 30° до горизонталі; з досягненням центру мішка його повертають жолобком догори, обережно виймають і висипають насіння у посудину; проколи від щупів у тканинних мішках зарівнюють хрестоподібним рухом вістря щупу, а на паперових та поліетиленових — заклеюють латкою;

— конусний щуп використовують для відбирання проб з насипу, транспортних засобів, незашитих мішків тощо.

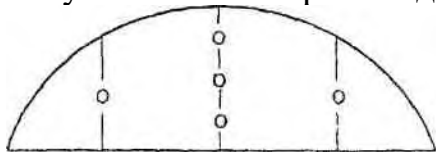
— механічний пробовідбирач використовують згідно з інструкцією до нього.



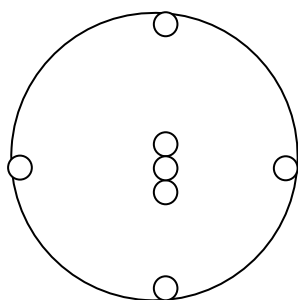
## 7. Відбирання проб качанів кукурудзи

Точкові проби качанів кукурудзи з насипу в засіках відбирають вручну в п'ятьох місцях і у кожному з них у трьох шарах (зверху, посередині та внизу) по 5 шт. — всього 75 шт.

З бунтів точкові проби відбирають у п'ятьох місцях за такою схемою:



У центрі бунту качани відбирають із трьох шарів на різних глибинах, а з країв — в одному шарі з чотирьох протилежних боків (всього 7 точкових проб):



З кожного місця відбирають по 5 качанів (всього 70 шт.).

У процесі завантажування (розвантажування) транспортних засобів точкові проби відбирають через рівні проміжки часу — від кожної партії (контрольної одиниці) по 75 качанів.

З автомашин точкові проби качанів кукурудзи відбирають за схемою 1 в п'ятьох місцях у двох шарах по 2 шт. у кожному місці — всього 20 шт. Якщо контрольна одиниця входить у декілька автомашин, точкові проби відбирають у процесі їх завантажування (розвантажування) через рівні проміжки часу.

З мішків або подібних їм контейнерів точкові проби качанів кукурудзи відбирають вручну, відповідно до таких норм (таблиця 4.5).

Таблиця 4.5

Норми відбирання качанів кукурудзи з мішків або подібних їм контейнерів

Кількість мішків (контейнерів) у партії, шт.	Кількість качанів, що їх відбирають з мішка (контейнера), шт.
до 10	два з кожного
від 11 до 100	один з кожного п'ятого, але не менше ніж з 15
понад 100	один з кожного десятого, але не менше ніж з 15

Після відбирання качанів мішки пломбують заново, про що зазначають в акті відбирання проб.

Відібрані качани підраховують. Якщо їх 70 шт. і більше, виділяють кожен третій, але не менше 25 шт. Качани обмолочують і виділяють середню пробу насіння для аналізування.

## 8. Отримання об'єднаної проби.

Пересвідчившись в однорідності усіх точкових проб, їх об'єднують і ретельно перемішують. Якщо отримана проба за масою відповідає середній, її вважають такою.

## 9. Виділення середньої проби

Середню пробу виділяють з об'єднаної, послідовно зменшуючи її до розмірів згідно з графами 3, 4 додатка А. У цьому випадку формують три середні проби:

а) перша — для визначання чистоти, відходу, схожості, життєздатності, маси 1000 насінин та інших аналізувань;

б) друга — для визначання вологості та заселеності шкідниками;

в) третя — для проведення фітоекспертизи.

*Примітка.* Якщо маса партії дефіцитного насіння мала, допускають зменшувати середню пробу до необхідного для аналізування розміру, але не менше половини. У цьому випадку в документі роблять запис: «Середня проба важить лише \_\_\_\_\_грамів, що не відповідає передбаченому ДСТУ 4138-2002 розмірові».

Для виділення середньої проби застосовують методи **виімок, випадкових чашечок та половинок** (див. нижче).

Допустимо використовувати метод **квартивання**: об'єднану пробу ретельно перемішують і висипають на рівну гладку поверхню; двома лінійками (планками) її розстеляють у вигляді квадрату шаром товщиною до 1,5 см для дрібнонасінних культур і до 5 см — для крупнонасінних. Квадрат за діагоналями ділять на чотири трикутники; з насіння двох протилежних трикутників формують першу середню пробу, а з двох інших — другу та третю.

На випадок арбітражного аналізування насіння, призначеного на продаж, одночасно відбирають дублікат першої проби з позначкою «Дублікат». Зберігають її у тому самому приміщенні, що й партію насіння або в аналогічних умовах.

У разі перевіряння якості закупленого насіння проби (основну і

дублікатну) відбирають не пізніше, як за 10 днів з часу завезення до господарства (організації). Відбирає проби штатний інспектор у присутності обох зацікавлених сторін. Допускають відсутність представника іншої зацікавленої сторони за його офіційною згодою.

## 10. Оформлювання і відправлення середніх проб

Відбирання середніх проб оформляють актом (додаток В) у двох примірниках: один – залишають власникові насіння, другий - супроводжує проби до лабораторії Державного центру експертизи і сертифікації сільськогосподарської продукції. Відбирання дублікатних проб також оформляють актом з позначкою у правому верхньому куті «На випадок арбітражного аналізування». Акт зберігають у господарстві.

Середню пробу маркують етикеткою (додаток Д).

Першу середню пробу, а також її дублікат, пакують у торбинку з щільної тканини (не можна пакувати у вологонепроникну тару), зав'язують (або зашивають) так, щоб обидва кінці ниток завдовжки біля 5 см були разом і опечатають. До того ж одну етикетку вкладають всередину, другу – приклеюють зовні. У разі відсутності пломбура допускають заклеювати обидва кінці нитки під зовнішню етикетку або між двома картонними квадратами 5см × 5см з підписом та печаткою уповноваженого з відбирання проб (кінці нитки попередньо пропускають через два отвори в одному з квадратиків і зв'язують вдвічі).

Другу пробу пакують у вологонепроникну тару зі скла або плівки такої місткості, щоб у них після наповнення залишалось якомога менше вільного простору. Отвір посуду щільно закривають і заливають сургучем чи парафіном або обмотують плівкою. Пакети, виготовлені з плівки, запаюють або, склавши край вдвічі, щільно зав'язують. Маркують етикеткою.

Третю пробу вміщують у паперовий пакет або тканинну торбинку, заклеюють, зав'язують або зашивають і маркують етикеткою.

До лабораторії Державного центру експертизи і сертифікації сільськогосподарської продукції середні проби доправляють протягом 1—2 діб. Залишати їх власникові насіння або іншим, не уповноваженим Державним центром експертизи і сертифікації сільськогосподарської продукції особам, не дозволено. За правильність відбирання проб, їх пакування, маркування, опечатування та оформлювання документів уповноважений інспектор несе особисту відповідальність.

**Примітка.** Допустимо залишати у власника відібрані проби від партій насіння внутрішньогосподарського використання за умови їх надійного опломбування.

## 11. Виділення робочих проб

Мінімальну масу робочих проб для проведення окремих аналізів вказано у графі 5 додатка А. Робочі проби виділяють з середньої одним з таких методів:

- виїмок;
- випадкових чашечок;
- половинок;
- ділниками (згідно з інструкцією користування ними).

**Метод виїмок.** Попередньо перемішане насіння вистилають на рівну гладку поверхню (лоток), розрівнюють у вигляді прямокутника шаром товщиною до 1 см. За допомогою ложечки (лопатки, совочка) в одній руці і шпателю — в другій (або двох совочків, спрямованих назустріч до змикання) відбирають у різних місцях невеликі порції насіння на товщині всього шару. Відбирають стільки порцій (але не менш, як з п'яти місць), скільки необхідно для отримання робочої проби відповідного розміру.

Допускають відбирання робочих проб (наважок) за такою схемою:

0	X	0	X	0	X	0	X
X	0	X	0	X	0	X	0
0	X	0	X	0	X	0	X
X	0	X	0	X	0	X	0

Де: 0 — місця відбирання насіння для першої проби (наважки),

X — для другої (на випадок повторного аналізування).

Цей метод найбільш придатний для дрібнонасінних культур.

**Метод випадкових чашечок.** Попередньо перемішане насіння висипають на рівну поверхню (лоток), де викреслено квадрат, в якому довільно розташовано вісім однакових чашечок циліндричної форми (наприклад, бюкси). Робочу пробу отримують об'єднанням змісту шести з них, а у разі потреби сьомої та восьмої. Рівномірність заповнення чашечок регулюють їхнім розміром та площею квадрату (рекомендовано, щоб остання перевищувала сумарну площу всіх чашечок у 10—12 разів).

Найбільш придатний для дрібнонасінних добре сипких культур.

**Метод половинок.** Робочі проби за цим методом виділяють за допомогою пристрою, який складається з лотка і решітки з кубічними відкритими зверху

чарунками однакового розміру, почергово із дном і скрізні. Попередньо перемішане насіння рівномірно розсіюють над решіткою коливальними рухами почергово у різних (під прямим кутом) напрямках. Коли решітку знімають, на лотку залишається близько половини проби. У такий спосіб середню пробу поступово зменшують до потрібного розміру, використовуючи будь-яку з половинок.

## **12. Приймання та зберігання проб**

Середні проби, що надійшли до лабораторії Державного центру експертизи і сертифікації сільськогосподарської продукції, зважують на вагах з ціною поділки до 5 г, а проби менші ніж 250 г — з ціною поділки 1 г.

Середні проби реєструють у журналі, форму якого встановлює Державний центр експертизи і сертифікації сільськогосподарської продукції, починаючи нумерацію з початку року. Робочі проби насіння льону, призначені для фітоекспертизи, реєструють окремо; Реєстраційні номери проставляють на пакетах, робочих бланках та документах, що їх видаватимуть власникові насіння.

Аналізувати починають не пізніше наступного дня (допускають виняток для вихідних та святкових днів).

Проби зберігають у прохолодному, добре вентиляваному приміщенні, забезпечуючи збереження початкової якості.

Залишки проб, а також складники, виділені під час аналізування чистоти та відходу насіння, зберігають протягом двох місяців після завершення сівби даної культури у районі, після чого їх знеособлюють.

## Додаток А 1

## НОРМИ ГРАНИЧНОЇ МАСИ ПАРТІЙ І ПРОБ НАСІННЯ (польові культури)

Культура	Максимальна маса партії (контрольної одиниці), кг	Мінімальна маса проби, г			
		середньої		робочої	
		для визначання			
		посівних якостей	вологості	чистоти	вмісту інших видів
Боби кінські <i>Vicia faba</i> L.	25000	1000	100	1000	1000
Боби овочеві <i>Vicia faba</i>	25000	1000	100	200	100
Буркун <i>Melilotus</i> spp	10000	50	50	4	50
Буряк столовий і кормовий <i>Beta vulgaris</i> L.	20000	500	500	20	500
Вика мохната <i>Vicia villosa</i>	20000	1000	100	100	1000
Вика паннонська <i>Vicia pannonica</i> Crants	20000	1000	100	120	1000
Вика посівна <i>Vicia sativa</i> L.	25000	1000	100	140	1000
Гірчиця <i>Brassica juncea</i>	10000	40	50	4	40
Горох <i>Pisum sativum</i> L.	25000	1000	100	900	1000
Горох овочевий <i>Pisum sativum</i> L.	25000	1000	100	200	1000
Гречка <i>Fagopyrum esculentum</i> Moench	10000	600	100	60	600
Грястиця збірна <i>Dactylis glomerata</i> L.	10000	30	50	2	30
Еспарцет виколистий (боби) <i>Onobrychis Viciifolia</i> Scop	10000	6000	50	60	600
Жито <i>Secale cereale</i> L.	25000	1000	100	120	1000
Конюшина біла (повзуча) та гібридна <i>Trifolium repens</i> L. і <i>Trifolium hybridum</i> L.	10000	25	50	2	20
Конюшина інкарнатна <i>Trifolium incarnatum</i> L.	10000	80	50	5	80
Конюшина лучна червона <i>Trifolium pratense</i> L.	10000	50	50	4	50
Кукурудза <i>Zea mays</i> L.	25000	1000	100	900	1000
Кукурудза цукрова і розлусна <i>Zea mays</i>	25000	1000	100	200	1000
Люцерна <i>Medicago sativa</i> L.	10000	50	50	4	50
Овес посівний <i>Avena sativa</i> L.	25000	1000	100	120	1000

Культура	Максимальна маса партії (контрольної одиниці), кг	Мінімальна маса проби, г			
		середньої		робочої	
		для визначання			
		посівних якостей	вологості	чистоти	вмісту інших видів
Просо посівне <i>Panicum miliaceum</i> L.	10000	150	50	15	150
Пшениця м'яка та тверда <i>Triticum aestivum</i> L. <i>T.durum</i> Dest	25000	1000	100	120	1000
Рис посівний <i>Oriza sativa</i> L.	25000	400	100	40	400
Ріпак <i>Brassica napus</i> L.	10000	100	50	10	100
Соняшник <i>Heliantus annuus</i> L.	25000	1000	50	200	1000
Сорго <i>Sorghum bicolor</i> Moench	10000	900	100	90	900
Сорго-суданкові гібриди <i>Sorghum bicolor</i> × <i>S.sudanense</i>	10000	300	100	30	300
Соя <i>Glycine max</i> Merr	25000	1000	100	500	1000
Стоколос (кострець) безостий та прямий <i>Bromus inermis</i> L.	10000	90	50	5	90
Суданська трава <i>Sorghum sudanense</i> Stapf.	10000	250	100	25	250
Гимофіївка лучна <i>Phleum granense</i> L.	10000	25	50	10	100
Гонконіг лучний <i>Poa granensis</i> L.	10000	25	50	1	5
Тритікале <i>Triticale</i>	25000	1000	100	120	1000
Фацелія <i>Phacelia tanacetifolia</i> L.	10000	50	50	5	50
Цикорій кореневий салатний <i>Cichorium intybus</i>	2000	25	25	2	25
Ячмінь звичайний <i>Hordeum vulgare</i> L.	25000	1000	100	120	1000

## Додаток А 2

## НОРМИ ГРАНИЧНОЇ МАСИ ПАРТІЙ І ПРОБ НАСІННЯ (овочеві культури)

Культура	Максимальна маса партії (контрольної одиниці), кг	Мінімальна маса проби, г			
		середньої		робочої	
		для визначання			
		посівних якостей	вологості	чистоти	вмісту інших видів
Баклажан <i>Solanum melongena</i>	10000	50	50	5	50
Боби овочеві <i>Vicia faba</i>	25000	1000	100	200	100
Бруква столова і кормова <i>Brassica napus var. rapifera</i>	1000	50	50	5	50
Буряк столовий і кормовий <i>Beta vulgaris L.</i>	200,00	500	500	20	500
Ганус овочевий <i>Pimpinella anisum</i>	1000	50	50	10	50
Гарбуз <i>Cucurbita maxima</i>	25000	500	500	200	500
Гірчиця салатна листкова <i>Brassica juncea</i>	10000	40	50	4	40
Горох овочевий <i>Pisum sativum</i>	25000	1000	100	200	1000
Диня <i>Cucumis melo</i>	10000	100	100	25	100
Кабачки, патисони, цукіні <i>Cucurbita pepo</i>	10000	250	250	50	250
Кавуни столові і кормові <i>Citrullus lanatus</i>	20000	500	500	100	500
Капуста - всі види <i>Brassica oleraceae</i>	10000	50	50	5	50
Квасоля звичайна <i>Phaseolus vulgaris L.</i>	25000	1000	100	1000	1000
Квасоля овочева і ліма <i>Phaseolus vulgaris</i>	25000	1000	100	200	1000
Кмин овочевий <i>Carum carvi</i>	2000	50	50	4	50
Кріп <i>Anethum graveolens</i>	10000	50	50	2	50
Кукурудза цукрова та розлусна <i>Zea mays</i>	25000	1000	100	200	1000
Мангольд (буряк листовий) <i>Beta vulgaris</i>	2000	50	50	20	50
Морква столова і кормова <i>Daucus carota</i>	10000	50	50	4	50
Огірки <i>Cucumis sativus</i>	10000	100	100	20	100
Огіркова трава <i>Borago officinalis</i>	5000	100	100	10	100



Культура	Максимальна маса партії (контрольної одиниці), кг	Мінімальна маса проби, г			
		середньої		робочої	
		для визначання			
		посівних якостей	вологості	чистоти	вмісту інших видів
Пастернак <i>Pastinaca sativa</i>	2000	25	25	4	25
Перець солодкий і гіркий <i>Capsicum annuum</i>	10000	50	50	5	50
Петрушка <i>Petroselinum crispum</i>	10000	50	50	2	50
Ревінь <i>Rheum rhaponticum</i>	5000	50	50	10	50
Редиска <i>Raphanus sativus</i>	10000	100	100	10	100
Редька <i>Raphanus sativus</i>	10000	100	100	10	100
Ріпа <i>Brassica rapa</i>	2000	50	50	5	50
Салат <i>Lactuca sativa</i>	10000	50	50	2	50
Селера <i>Apium graveolens</i>	2000	25	25	1	25
Спаржа <i>Asparagus officinalis</i>	5000	100	100	20	100
Томат <i>Lycopersicon(esculentum)</i>	10000	50	50	5	50
Турнепс <i>Brassica rapa</i>	2000	50	50	5	50
Цибуля (всі види) <i>Allium spp.</i>	10000	50	50	5	50
Шпинат <i>Spinacia oleracea</i>	5000	100	100	20	100
Щавель <i>Rumex acetosa</i>	10000	50	50	2	50

## ДОДАТОК Б

### ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ВІДБИРАННЯ ПРОБ

**1. Циліндричний щуп** складається з двох порожнистих, уставлених одна в одну, припасованих трубок з нержавіючого металу, з ретельно відполірованими всередині і зовні поверхнями. Верхня трубка (футляр) має тверде вістря, а внутрішня (для зручності користування) — ручку на протилежному кінці. Обидві трубки мають наскрізні прорізи однакових розмірів, а внутрішня ще й перетинки біля кожного, які утворюють чарунки. Якщо прорізи збігаються, насіння заповнює чарунки; під час оберту внутрішньої трубки на півоберт чарунки зачиняються.

Циліндричний щуп придатний для відбирання точкових (первинних) проб насіння більшості культур (за винятком плівчастих з поганою сипкістю) з буртів, транспортних засобів, контейнерів великої місткості.

**2. Щуп мішковий** типу Ноббе — це прилад у вигляді порожнистої добре відполірованої трубки з нержавіючого металу, загальною довжиною близько 500 мм, з загостреним кінцем (біля 60 мм) з одного боку і дерев'яною насадженою ручкою (біля 100 мм) — з іншого. Робоча частина (близько 340 мм) з боку вістря (або на всю її довжину) має проріз (отвір), через який насіння проникає у жолобок щупу і висипається через відчинений отвір на кінці трубки. Внутрішній діаметр щупу: 14 мм для зернових культур і 10 мм — для дрібнонасінних (типу конюшини).

**3. Конічний щуп** — прилад, який складається з металевої штанги з ручкою. На протилежному кінці прикріплений конусний стакан, щоб штанга у його порожнині мала вільний рух, і накривка, що глухо прикріплена до штанги. Коли щуп вертикально вводять в зернову масу, накривка щільно затуляє стакан; коли необхідну глибину насипу досягнуто, штангу піднімають, накривка відчиняє стакан і насіння заповнює його.

Такий щуп придатний для відбирання точкових (первинних) проб насіння з необхідної глибини насипу, транспортних засобів, незащитих мішків та інших розкритих контейнерів великої місткості.

## ДОДАТОК В

### АКТ №

відбирання середніх (репрезентаційних) проб насіння  
для визначання посівних якостей  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_ р.

Мною, інспектором, уповноваженим Державним центром експертизи і  
сертифікації сільськогосподарської продукції \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (району, області)

згідно з ДСТУ 438-2002 проведено огляд насінневих партій і відібрано середні  
проби від насіння, яке належить \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (назва господарства, району, області)

Відбирання проб проведено у присутності представників  
господарства:

\_\_\_\_\_ (посада)

\_\_\_\_\_ (П. І. Б.)

### 1. Відомості про насіння

№п/п	Культура	Сорт	Рік врожаю	Сортовий документ	Сортова чистота (або типовість),%	Категорія та генерація	Походжен- ня	№ партії, контроль- ної одиниці	Маса партії, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Кількість місце, зберігання шт.	Місце зберігання	Відомості про		Призна- чення партії	Відомості про		Кількість представлених проб
		підробіток	протруєння		етикетування, маркування	опечатування	
11	12	13	14	15	16	17	18

2.Проби направлено у \_\_\_\_\_ лабораторію Державного центру експертизи і сертифікації сільськогосподарської продукції \_\_\_\_\_ для дослідження району, області

таких показників:

чистота та відхід \_\_\_\_\_ маса 1000 насінин \_\_\_\_\_  
домішки інших рослин \_\_\_\_\_ заселеність шкідниками \_\_\_\_\_  
вологість \_\_\_\_\_ зараженість хворобами \_\_\_\_\_  
схожість, життєздатність \_\_\_\_\_

3. Додаткові відомості \_\_\_\_\_

4. Схема розташування контрольних одиниць партії \_\_\_\_\_

5. Зауваження та вказівки інспектора \_\_\_\_\_

Інспектор \_\_\_\_\_ (посада) \_\_\_\_\_ (П.І.Б.)

Підписи представників господарства, присутніх під час відбирання проб

\_\_\_\_\_ (посада) \_\_\_\_\_ (П.І.Б.)

\_\_\_\_\_ (посада) \_\_\_\_\_ (П.І.Б.)

Гарантія. Збереження партій від змішування, засмічування, зниження посівних якостей, а також збереження та надання дублікатних проб на випадок арбітражного аналізування, гарантую

Керівник господарства \_\_\_\_\_ (посада) \_\_\_\_\_ (П.І.Б.)

Додаток Д

ЕТИКЕТКА

Середня проба насіння

Згідно з актом № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 201\_р.

Назва господарства \_\_\_\_\_

1 Культура \_\_\_\_\_

2 Сорт \_\_\_\_\_

Етап насінництва (категорія) \_\_\_\_\_

5 Генерація (репродукція) \_\_\_\_\_

6 Рік урожаю \_\_\_\_\_

7 № партії (контрольної одиниці) \_\_\_\_\_

8 Маса партії \_\_\_\_\_

9 Кількість місць \_\_\_\_\_

10 На який вид аналізування \_\_\_\_\_

Інспектор \_\_\_\_\_

(посад)

(П. /Б.)

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. ДСТУ 4138-2002
2. ДСТУ 2240-93
3. Куянов В.В. та інші. Сертифікація і паспортизація в насінництві // Цукор України. 2002. № 2. 45–48.
4. Маласай В.М. Рекомендації по зберіганню насіннєвого матеріалу / В.М. Маласай, П.Д. Цибулькін. К.: Урожай, 2004. 184с.
5. Насінництво і насіннєзнавство зернових культур / За ред. М.О. Кіндрука. — К.: Аграрна наука, 2003. 438с.
6. Насінництво й насіннєзнавство польових культур / За ред. М.М. Гаврилюка - К.: Аграрна наука, 2007. - 216с.
7. Жатова Г. О. Загальне насіннєзнавство : навчальний посібник / Г. О. Жатова. - Суми : Університетська книга, 2009. 273 с.

Навчальне видання

Новак Жанна Миколаївна

## ВІДБИРАННЯ І ПРИЙМАННЯ ПРОБ НАСІННЯ

Методичні вказівки для проведення лабораторних та практичних занять з дисципліни «Насіннезнавство» для студентів денної та заочної форм навчання зі спеціальності 201 «Агрономія» вищих аграрних закладів освіти IV рівня акредитації

Відповідальна за випуск Ж. М. Новак

Підписано до друку 08. 03. 2018 р. Формат 60x90/20  
Обсяг 1,0 умов. друк. арк. Наклад 100 прим.  
Замовлення № .

---

Редакційно-видавничий центр Уманського НУС.  
Свідоцтво ДК № 2499 від 18.05.2006р.  
20305, м. Умань, вул. Інститутська, 1  
Тел. 8 (04744)3-22-35