

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва

Затверджено вченою радою
факультету захисту рослин
(протокол № 1 від 28 серпня 2020 р.)

МЕТОДИ ОГЛЯДУ ТА ЕКСПЕРТИЗИ ОБ'ЄКТІВ РЕГУЛЮВАННЯ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до вивчення змістового модуля
«МЕТОДИ ВІДБОРУ ПРОБ У ПРОЦЕСІ КАРАНТИННОГО
ОГЛЯДУ ТА ЕКСПЕРТИЗИ»
для підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої
освіти спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»



Харків – 2020

Укладач: канд. с.-г. наук, доцент **С.В. Станкевич**

Рецензенти: **І.В. Забродіна**, канд. с.-г. наук, доцент кафедри зоології та ентомології ім. Б.М. Литвинова ХНАУ ім. В.В. Докучаєва;
Л.В. Жукова, канд. с.-г. наук, доцент кафедри фітопатології ХНАУ ім. В.В. Докучаєва

ВСТУП

Розвиток торговельних відносин України з багатьма країнами світу створює потенційну небезпеку ввезення карантинних та інших шкідників, хвороб рослин і бур'янів. Це викликає багато питань до вантажів та продукції, які можуть бути заражені шкідливими організмами. Тому необхідна оцінка небезпеки адвентивних видів шкідливих організмів для певної території країни, їх економічного й соціального значення.

Викладанню дисципліни «Методи огляду та експертизи об'єктів регулювання», безумовно, має передувати вивчення основ загальної та сільськогосподарської ентомології, загальної і сільськогосподарської фітопатології, гербології, хімічного захисту рослин.

Під час вивчення дисципліни «Методи огляду та експертизи об'єктів регулювання» здобувач оволодіває методами огляду та відбору зразків об'єктів регулювання, транспортних засобів і методикою проведення фітосанітарної експертизи з урахуванням різноманітності імпортно-експортних торгових операцій.

Основним завданням вивчення дисципліни «Методи огляду та експертизи об'єктів регулювання» є оволодіння технікою виявлення карантинних та інших небезпечних видів шкідників, хвороб рослин і бур'янів, методами виготовлення мікропрепаратів, зберігання зразків, а також правилами карантинної профілактики. Найбільш відповідальним ланцюгом у системі карантинних заходів є визначення карантинного стану вантажів, які ввозять з-за кордону, за результатами огляду та фітосанітарної експертизи.

Унаслідок вивчення цих питань потрібно засвоїти основні принципи проведення карантинної експертизи, правила огляду вантажів, уміти визначати карантинні види комах, бур'янів і хвороб.

Інспектор з карантину рослин повинен: мати чітке уявлення про значення карантинного огляду як першого фітосанітарного заходу; володіти методами відбору зразків і технікою проведення фітосанітарної експертизи; уміти визначати за характером пошкоджень товарів карантинні види шкідників, хвороб рослин, нематод і бур'янів; уміти ідентифікувати видову приналежність ентомологічних, фітопатологічних, нематологічних та гербологічних організмів за допомогою визначників, колекційних матеріалів, гербарних зразків, керуючись методами лабораторної експертизи інструкційних матеріалів; оформляти необхідні документи, аналізувати, робити висновки експертизи.

1. ВИЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ

Виймка – визначена нормативною документацією кількість підкарантинного матеріалу, взята за один прийом від однієї партії або певної її частини.

Вторинний карантинний огляд – огляд імпортованих і вітчизняних підкарантинних матеріалів із зон особливого режиму карантинного стану у пунктах їх призначення.

Вхід карантинного об'єкта – прохід (проникнення) карантинного об'єкта через пункт входу чи інше місце на територію, де він відсутній чи частково поширений і офіційно контролюється.

Вхід підкарантинних матеріалів – прохід (переїзд) підкарантинних матеріалів через пункт входу певної території.

Експертиза – дослідження середньої проби підкарантинного матеріалу для встановлення наявності і видового складу карантинних та інших шкідливих об'єктів.

ЄОЗР – Європейська і середземноморська організація із захисту рослин.

Заборона – фітосанітарне розпорядження (припис), яким забороняється ввезення чи перевезення підкарантинних вантажів та карантинних об'єктів.

Затримка підкарантинного матеріалу – утримання вантажу підкарантинного матеріалу під офіційною охороною чи обмеження в пересуванні з фітосанітарних причин на період знезараження.

ЗКЛ – зональна карантинна лабораторія.

Знезараження – офіційно санкціонована процедура знищення або вилучення живих карантинних чи інших шкідливих об'єктів (або переведення їх у нежиттєздатний стан).

Зразок-документ – види карантинних об'єктів (комахи, паразитичних нематод, насіння бур'янів та ін.), мікропрепарати шкідників і збудників хвороб, пошкоджені шкідниками чи уражені хворобами частини рослин, відібрані в процесі огляду та експертизи, що засвідчують карантинний стан матеріалу (продукції).

Карантинний об'єкт – вид шкідника, бур'яну, збудника хвороби рослини, який відсутній або частково розповсюджений на території країни й офіційно контролюється, становить потенційну загрозу значних пошкоджень рослин чи рослинної продукції в разі занесення чи самотійного проникнення.

Карантинний огляд – процедура встановлення карантинного стану імпортованих та вітчизняних підкарантинних матеріалів.

МКЗР – Міжнародна конвенція із захисту рослин.

Об'єднана проба – сукупність усіх виїмок, узятих від однієї партії або певної її частини підкарантинного матеріалу.

ООН – Організація Об'єднаних Націй.

Партія підкарантинного матеріалу – кількість однорідного матеріалу, призначеного для одночасного приймання чи відвантаження, який перевозиться на одному транспортному засобі чи зберігається в одному силосі, відсіку складу і посвідчений одним документом.

Первинний карантинний огляд – установа карантинного стану імпортованих і транзитних підкарантинних матеріалів у пункті входу на ПКР чи в пунктах їх відвантаження.

Підкарантинний матеріал – рослинна продукція, пакувальний матеріал, тара, шкіра і шерсть тварин, ґрунт і органічні добрива, транспортні засоби, які переміщуються з однієї країни чи зони в іншу або призначені для цього і можуть бути переносниками карантинних об'єктів та мають єдиний фітосанітарний сертифікат.

ППКР – прикордонний пункт карантину рослин.

Пункт входу – аеропорт, морський порт чи прикордонний пункт, офіційно призначені для імпорту вантажів і пасажирських проходів.

Рослинна продукція – необроблений рослинний матеріал (включаючи зерно), а також продукти після його переробки в такому натуральному чи переробленому стані, що може спричинити розповсюдження карантинних об'єктів.

Рослинне вкладення – рослинна продукція в поштових відправленнях, ручній поклажі і багажі пасажирів, що підлягає карантинному огляду.

Середня проба – визначена нормативною документацією частина об'єднаної проби підкарантинного матеріалу, що формується для проведення експертизи.

ФАО (латинська аббревіатура **ГАО**) – продовольча та сільськогосподарська організація ООН.

Фітосанітарний сертифікат – офіційний документ, що засвідчує фітосанітарний стан підкарантинного матеріалу відповідно до фітосанітарних правил.

2. КЛАСИФІКАЦІЯ РОСЛИННОЇ ПРОДУКЦІЇ

Сільськогосподарська рослинна продукція різноманітна за своїм складом, фізичними властивостями та призначенням і класифікується на:

1) насіннєвий матеріал – насіння різних рослин, призначене для висівання;

2) зерно та зернопродукти – зерно злакових і бобових культур, насіння олійних та інших культур і продукти їх переробки (борошно, висівки, дерть, крупи, шроти та ін.), призначені для споживання чи технічної переробки;

3) садивний матеріал – саджанці, живці, відводки, коренеплоди, бульби, цибулини, кореневища тощо, призначені для садіння, щеплення, розмноження;

4) зрізані квіти, гілки, листя – живі частини рослин, призначені для складання букетів;

5) свіжі фрукти й овочі – плоди плодових, ягідних, цитрусових, тропічних, горіхоплідних, овочевих, коренеплідних культур і винограду, призначені для споживання або переробки;

6) сухофрукти і спеції – цілі або різані плоди й овочі (яблука, груші, чорнослив, курага, ізюм, фініки, інжир та ін.), спеції та прянощі (запашний перець, гвоздика, кориця, хмелі-сунелі та ін.) і лікарські рослини у висушеному стані;

7) рослинно-волокнисті матеріали – бавовна, волокна льону, конопель, джуту та інших культур після первинної обробки стебел (куделя).

За способом транспортування чи зберігання рослинна продукція класифікується на:

1) насипну – у разі перевезення в трюмах, танках морських суден, у залізничних вагонах, автомашинах чи зберігання в силосах, відсіках, буртах, у складах і зерносховищах;

2) упаковану – у мішки, торбинки, ящики, пакети, зв'язки та ін.;

3) вкладену – у поштові посилки, ручну поклажу, багаж, продовольчі запаси екіпажів та пасажирів усіх видів транспорту.

3. ВІДБІР ПРОБ

Залежно від класифікаційних угруповань рослинної продукції відбір виїмок у необхідній для об'єднаної проби кількості проводять державні інспектори ПКР у пункті входу вантажу до його митного оформлення під час первинного огляду та державні інспектори чи власники підкарантинної продукції в місцях її зберігання, переробки чи інших місцях під час вторинного огляду, за схемою (рис. 1).

3.1. Відбір проб насіннєвого матеріалу, що перевозиться чи зберігається упакованим

Виїмки для об'єднаної проби відбирають від кожного трюму судна, вагона, автомашини. Кожна виїмка крупнозернистих культур повинна бути масою від 20 до 25 г, а дрібнозернистих – 10 г.

Виїмки насіння крупнонасінневих культур (кінські боби, кабачки, гарбузи, кісточки абрикоса, сливи, аличі, жолуді та ін.) відбирають конусним щупом з розшитих мішків, а середньо- і дрібнонасінневих – мішковим щупом із зашиванням проколів у мішку. Залежно від величини партії кількість мішків і виїмок з них змінюється (табл. 1). Виїмки з мішків на транспорті (у вагонах, трюмах та ін.) відбирають з тих, які розміщені в доступних місцях без перекладання.

У партії насіння, запакованого в невеликі торбинки чи пакети масою від 1 до 3 кг, за виїмку беруть одну торбинку чи пакет, в якому переглядають увесь уміст. При цьому необхідну кількість торбинок чи пакетів, які підлягають перегляду, залежно від розміру партії визначають за табл. 2, а величину середньої проби для детальної експертизи – за додатком А.

У партії насіння дуже дрібнозернистих культур (квіткові), розфасованих у дрібні пакети масою від 5 до 10 г, огляду підлягає весь уміст пакета, а детальній експертизі – середня проба масою 1 г.

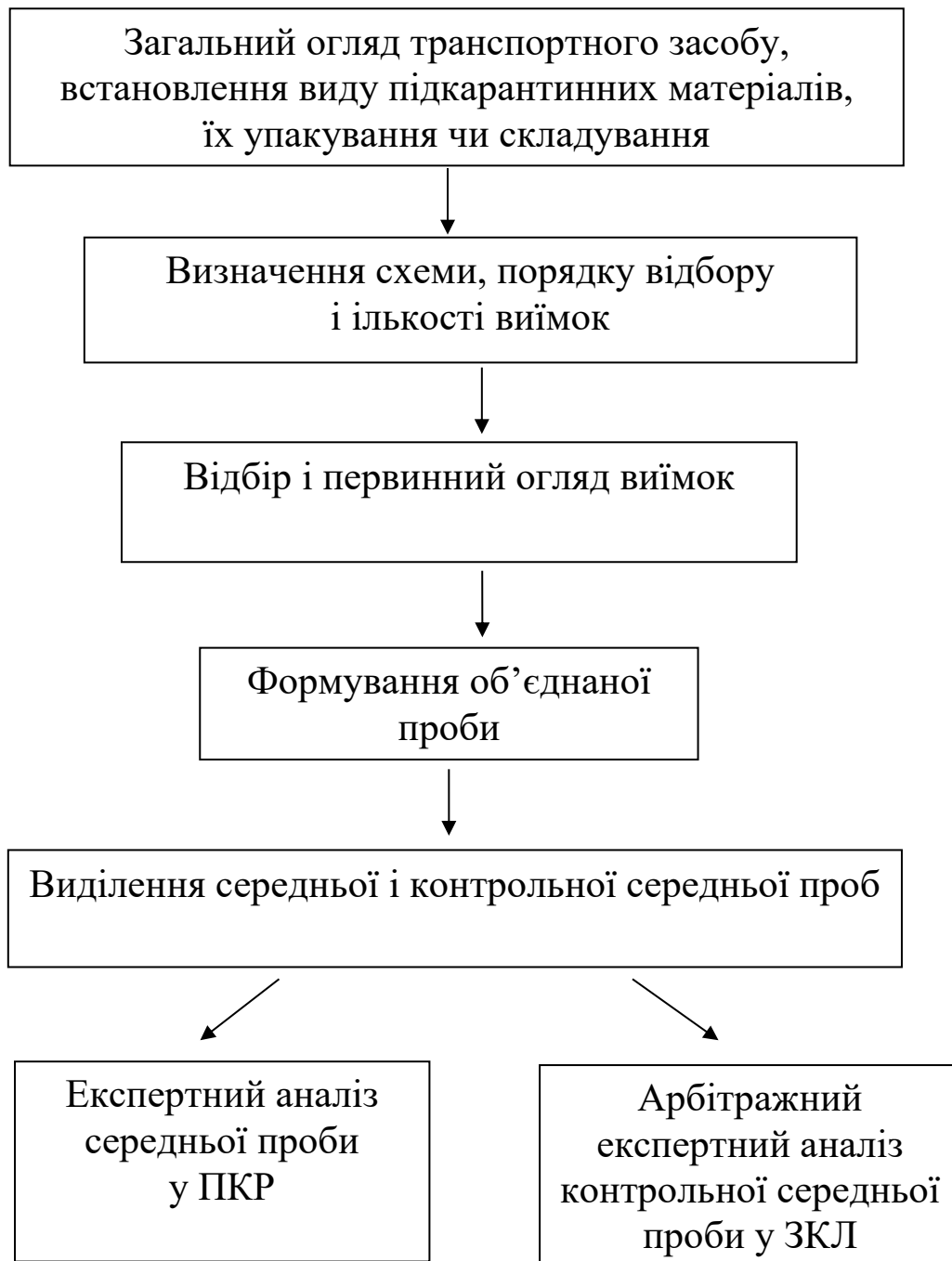


Рис. 1. Схема відбору та аналізу проб підкарантинних матеріалів

Необхідна кількість мішків і виїмок з них, що відбираються для формування проби за різної величини партії насіння

Кількість мішків у партії	Кількість мішків, з яких відбирають виїмки	Кількість виїмок з мішка та їх розміщення
до 10	з кожного	3 – верх, середина, низ мішка
від 11 до 100	10	3 – так само
від 101 до 1000	з кожного 10-го	1 – місця виїмки по черзі замінюють (верх, середина, низ)
понад 1000	з кожного 25-го	1 – так само

3.2. Відбір проб насіннєвого матеріалу, що перевозиться чи зберігається насипом

Проби насіння вітчизняного виробництва, що зберігається в складах насипом, відбирають згідно з ГОСТ 12036 від кожного відсіку чи бурту, розміщуючи виїмки у формі конверта (схема А, рис. 2) у п'яти місцях за величини партії до 20 т або 20 м² поверхні. Якщо поверхня партії насіння за масою і площею більша, її умовно поділяють на секції приблизно 20 м² кожна і відбирають від кожної у п'яти місцях виїмки (рис. 2Б). У кожному означеному місці відбирають виїмки з трьох шарів: верхнього — на глибині 10 см від поверхні насипу, середнього — на половині висоти насипу і нижнього – на відстані від 10 до 15 см від підлоги. При цьому виїмки від кожної секції складають в окрему пробу.

3.3. Відбір проб зерна і зернопродуктів

Відбір проб упакованого зерна і зернопродуктів проводять згідно з підпунктом 3.2. Відбір виїмок зерна, яке транспортується насипом у трюмах морських суден, провадять під час їх вивантаження зі струменем, що падає з транспортера чи зернопомпи, перетинаючи його по всій ширині спеціальним ковшем чи пробовідбірником через рівні проміжки часу. Загальна маса об'єднаної проби (всіх виїмок) повинна

становити не менше ніж 10 г на кожену тону. З кожного трюму формується окрема об'єднана проба.

Виїмки зерна із залізничних вагонів у разі їх повного завантаження насипом відбирають під час вивантаження спеціальним ковшем або пробовідбірником зі струменем, що падає з транспортера через рівні проміжки часу з таким розрахунком, щоб загальна маса відібраних виїмок (об'єднаної проби) становила не менше ніж 100 г на кожену тону.

У разі неповного завантаження вагонів виїмки відбирають безпосередньо у вагонах конусним щупом з трьох шарів у кожному місці: з верхнього – на глибині 10 см, середнього – на половині висоти насипу і нижнього – на відстані від 10 до 15 см від підлоги вагона.

Кількість і місця взяття виїмок визначають залежно від місткості вагона:

- у 16–20-тонних вагонах — у п'яти місцях (рис. 2А);
- у 33–40-тонних вагонах — у восьми місцях (рис. 3А);
- у 60-тонних вагонах — в одинадцяти місцях (рис. 3Б).

На кожен вагон формують одну об'єднану пробу, з якої виділяють середню пробу для аналізу.

Виїмки зерна під час перевезення насипом у кузовах автомашин відбирають конусним щупом з трьох шарів: верхнього – на глибині 10 см, середнього – на половині висоти насипу і нижнього – на відстані від 10 до 15 см від підлоги кузова у п'яти місцях поверхні: по кутках і в центрі (рис. 2А).

З кожної автомашини вантажністю до 20 т виїмки об'єднують в одну пробу.

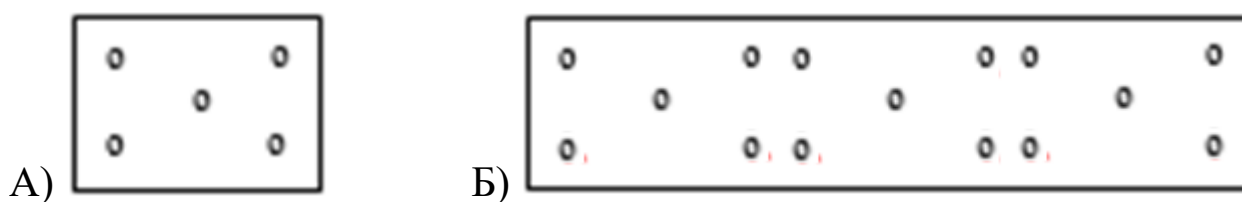


Рис. 2. Схеми взяття виїмок насіння та іншої продукції під час зберігання насипом у складі

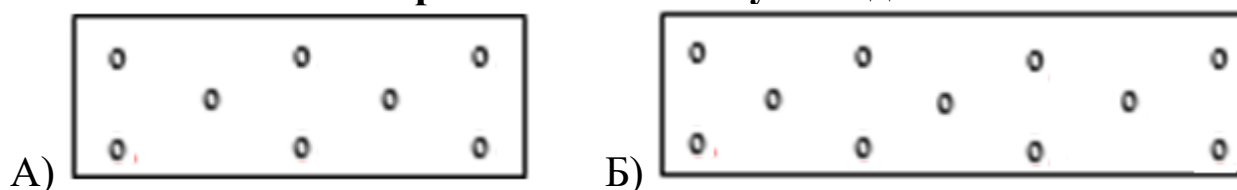


Рис. 3. Схеми взяття виїмок зерна під час перевезення насипом у вагонах

Виймки зерна із силосів відбирають під час його перекачування зі струменя, що падає, перетинаючи його по всій ширині спеціальним ковшем чи пробовідбірником через рівні проміжки часу. Загальна маса об'єднаної проби (всіх виїмок) повинна становити не менше ніж 10 г на кожен тонну. З кожного трюму формується окрема об'єднана проба, а в складах – аналогічно відбору виїмок насіння згідно з підунктом 3.2.

У разі надходження або зберігання кукурудзи в качанах виїмки відбирають по секціях площею 20 м² у п'яти місцях (рис. 2,А) з трьох шарів – з верхнього, середнього і нижнього або під час розвантаження вагонів – через рівні проміжки часу. Одна проба в кількості не меншій ніж 30 качанів складається з виїмок від кожних 15 т.

3.4. Відбір проб садивного матеріалу

Від садивного матеріалу плодових, ягідних, квітково-декоративних та інших деревних і чагарникових культур (живці, відводки, саджанці тощо), який поступає зв'язаний у пучки або упакований у ящики, огляду підлягає така кількість одиниць:

- до 100 шт. – весь садивний матеріал;
- від 101 до 500 шт. – кожен другий екземпляр;
- від 501 до 3000 шт. – кожен десятий;
- від 3001 до 10000 шт. – кожен п'ятдесятий;
- понад 10000 шт. – партію поділяють порівну і беруть для огляду екземпляри за наведеною вище схемою, як від окремих партій.

У пробу для детальної експертизи відбираються в першу чергу підозрілі на зараження карантинними об'єктами екземпляри, але не менше ніж один екземпляр на 100 одиниць.

Виймки садивного матеріалу лілейних (цибулевих) культур (цибуля, часник, тюльпани, нарциси та ін.) та бульб інших квіткових (гладіолуси, жоржини), упакованих у мішки чи ящики, відбирають вручну по всій глибині тари, приблизно від 100 до 200 г (2–5 шт.) від одиниці пакування (мішка, ящика).

Кількість мішків (ящиків), з яких повинні відбиратися виїмки, залежить від величини партії і становить:

- до 10 – з кожного пакування;
- від 11 до 100 – з кожного п'ятого, але не менше ніж з десяти;
- від 101 до 500 – з кожного двадцятого;
- від 500 до 1000 – з кожного тридцятого;
- понад 1000 – партію поділяють і відбирають виїмки окремо за наведеною вище схемою в окремі проби.

Від мішків (ящиків), що перевозяться у вагонах, автофургонах тощо, допускається відбирання виїмок від пакувань, розміщених у доступних місцях.

Від партій садивних бульб (коренеплодів) під час транспортування або зберігання насипом беруть виїмки бульб і ґрунту.

Виїмки бульб (коренеплодів) у кількості від 8 до 10 шт. кожна беруть у п'яти місцях поверхні насипу до 20 м² за формою конверта (рис. 2А) зверху і на глибині 40 см. Якщо поверхня насипу більша, то її умовно ділять на секції до 20 м². Усі виїмки з кожної секції окремо складають в одну об'єднану пробу.

Під час навантажування чи вивантажування бульб (коренеплодів) виїмки від 8 до 10 бульб (коренеплодів) кожна відбирають через рівні проміжки часу з розрахунку, щоб від кожних 10 т було взято 200 бульб (коренеплодів), які становлять окрему об'єднану пробу.

У разі перевезення бульб (коренеплодів) у мішках, сітках, корзинах чи іншій тарі виїмки беруть по всій глибині від 5 % усіх місць (з п'яти мішків із 100).

Виїмки ґрунту з бульб (коренеплодів) відбирають у п'яти місцях з підлоги транспортного засобу після його вивантаження.

Виїмки ґрунту з упакованих бульб (коренеплодів) беруть з тих самих місць, з яких відбирають бульби (коренеплоди), попередньо струшуючи їх на підлогу чи підстилку.

Виїмки ґрунту з бульб (коренеплодів) у сховищах беруть з поверхні насипу в тих самих місцях, де відбирають бульби (коренеплоди).

Загальна маса виїмок ґрунту в пробі повинна бути не менша ніж 300 см³ (г), а середньої проби від них – 100 см³ (г).

3.5. Відбір проб зрізаних квітів

Відбір проб зрізаних квітів, гілок і листя, призначених для складання букетів та упакованих в ящики, провадять залежно від кількості пакувань і вкладень у них за табл. 2. Виїмки беруть з різної глибини ящика.

У невеликих букетах або партіях до 100 шт. огляду підлягає кожен екземпляр.

Кількість квітів (гілок, листків), що відбирають у виїмку залежно від величини партії

Кількість ящиків у партії	Кількість ящиків, з яких беруть виїмки	Кількість квітів, що відбирають у виїмку
до 10	з кожного	кожна сота, але не менше ніж 10
від 11 до 50	10	те саме
від 51 до 100	з кожного п'ятого	1 із 100
від 101 до 500	з кожного десятого	те саме
понад 500	з кожного двадцять п'ятого	те саме

3.6. Відбір проб свіжих фруктів та овочів

Виїмки свіжих плодів плодових, цитрусових, тропічних, овочевих, ягідних та інших культур залежно від кількості місць у партії відбирають з такої кількості пакувань (ящиків):

- до 20 – з кожного;
- від 21 до 100 – з кожного п'ятого, але не менше ніж з двадцяти;
- від 101 до 500 – з кожного двадцятого, але не менше ніж з двадцяти;
- від 501 до 1000 – з кожного п'ятдесятого;
- понад 1000 – з кожного сотого.

За одну виїмку відбирають від 3 до 5 крупних плодів (ананаси, грейпфрути, банани, кокосові горіхи), від 8 до 10 середніх (яблука, груші, апельсини, лимони, ківі), або від 200 до 300 г дрібних (ягоди, вишні, черешні, волоські горіхи і фундук та ін.).

З партії фруктів і овочів більшої ніж 5 т виїмки з кожних 3 т об'єднують в одну пробу.

Виїмки картоплі та інших коренеплодів харчового (кормового) призначення або для технічної переробки відбирають таким самим чином, як і від садивного матеріалу відповідно до підпункту 3.4.

3.7. Відбір проб сухофруктів і спецій

Виймки сухофруктів (яблука і груші різані, курага, урюк, ізюм, інжир, фініки та ін.), спецій і прянощів та сухих лікарських рослин відбирають вручну, за можливості з усієї глибини паювання, у кількості від 100 до 200 г з кожного мішка (ящика), який підлягає огляду. Кількість місць, що підлягають огляду і відбору виїмок, така сама, як і для свіжих плодів згідно з підпунктом 3.6.

Під час розфасування сухофруктів і прянощів у дрібні пакети (до 500 г) з кожного мішка чи ящика, що підлягають огляду, їх відбирають 5 % (5 із 100).

3.8. Відбір проб рослинно-волокнистих матеріалів

Проби рослинно-волокнистих матеріалів, упакованих у мішки, тюки чи інші засоби, залежно від кількості місць у партії становлять з однієї виїмки від кожного пакування, що підлягає огляду:

- до 100 місць – з десяти;
- від 101 до 500 – з кожного десятого;
- від 501 до 1000 – з кожного двадцять п'ятого;
- понад 1000 – з кожного п'ятдесятого.

Виймки відбирають вручну якомога глибше з пакування масою від 200 до 300 г кожна.

3.9. Огляд рослинних вкладень у поштових відправленнях, ручній поклажі

Рослинні вкладення в поштових відправленнях, ручній поклажі і багажу пасажирів, продовольчі запаси екіпажів підлягають огляду в повному обсязі. У середню пробу для експертизи відбирають усі екземпляри рослинних вкладень (насіння, плоди, живці, бульби, цибулини та ін.) з підозрою на зараження карантинними об'єктами.

3.10. Складання об'єднаної проби

Кожну виїмку партії рослинної продукції відбирають в окремий мішечок, пакет, банку і безпосередньо під час взяття оцінюють на однорідність матеріалу.

У разі однорідності підкарантинного матеріалу виїмки по черзі висипають на чисту гладеньку поверхню (брезент, клейонку, плівку, папір, фанеру та ін.), переглядають і вибирають у пробірки або целофанові (плівкові) мішечки виявлених шкідників (живих і мертвих), насіння бур'янів, уражені хворобами чи пошкоджені

шкідниками зернини, плоди, живці та ін. Потім усі виїмки об'єднують в одну пробу, з якої виділяють дві рівноцінні за розмірами (дод. А) середні проби (підпункт 3.11), з яких одна підлягає експертному аналізу на ПКР, а друга – контрольна, для арбітражної експертизи в карантинній лабораторії. До проби додають заповнену етикетку (додаток Б) та відібрані в пробірки чи мішечки під час огляду виїмок шкідники, насіння бур'янів, хворі та пошкоджені зернини, плоди, рослини та інше для карантинної експертизи в лабораторії.

У разі виявлення неоднорідності підкарантинного матеріалу під час взяття виїмок його партію поділяють на однорідні частини, відповідно до яких об'єднують виїмки в окремі проби. Якщо неоднорідність матеріалу в партії виявлено після відбору виїмок, то відбір провадять заново, уважно оглядаючи виїмки для поділу партії на однорідні частини.

3.11. Виділення середніх проб

Із об'єднаної проби виділяють дві середні проби в розмірах, зазначених для кожного виду продукції в дод. А. Середні проби сипких матеріалів (зерно, зернопродукти, ґрунт та ін.) виділяють із об'єднаної проби згідно з ГОСТ 12036, висипавши її на стіл і рівномірно розгорнувши у формі квадрата. За допомогою двох спеціальних дерев'яних планок зі скошеним ребром матеріал перемішують, захоплюючи його з двох боків і одночасно зсипаючи на середину. Після декількох перемішувань утворений валик захоплюють планками з протилежних кінців і зсипають матеріал до середини. Таким чином пробу перемішують тричі, після чого знову вирівнюють у формі квадрата і за допомогою планок по діагоналях ділять на чотири трикутники. Два протилежні трикутники зерна чи іншого матеріалу вилучають, а ті, що залишилися, збирають до купи, вирівнюють і знову ділять на чотири трикутники, з яких два будуть для наступного поділу, а два вилучають. Поділ ведуть доти, доки не буде отримано два трикутники матеріалу масою, необхідною для середньої проби (дод. А) кожен. Один з них становитиме середню пробу для експертного аналізу в лабораторії ППКР, а другий – контрольну середню пробу для можливої арбітражної експертизи в зональній карантинній лабораторії.

Середні проби плодів, овочів, садивного матеріалу і зрізаних квітів складають з підозрілих на ураження хворобами та пошкоджених

шкідниками екземплярів. При цьому розмір середньої проби не повинен бути меншим від зазначеного в дод. А.

У середні проби картоплі, цибулин, коренеплодів включають і ґрунт, що обсипався з них під час виділення середньої проби, який аналізують разом зі спеціально відібраною пробом ґрунту згідно з підпунктом 3.4.

Залишки об'єднаної проби після виділення середньої проби повертають у партію рослинної продукції, звідки вона була взята.

Карантинну експертизу однієї середньої проби провадять державні інспектори безпосередньо на ПКР у пункті первинного огляду продукції. Контрольну пробу в щільно упакованій тарі у випадку виявлення зараження підкарантинними об'єктами разом із зразком-документом і етикеткою направляють у відповідну зональну карантинну лабораторію для арбітражної експертизи. Результати експертизи в місці її проведення оформляються відповідним протоколом (дод. В) і складається акт фітосанітарного контролю матеріалів (дод. Г).

4. КАРАНТИННА ЕКСПЕРТИЗА

Карантинну експертизу однієї середньої проби провадять державні інспектори безпосередньо на ПКР і пунктах первинного огляду підкарантинної продукції. Контрольну середню пробу в щільно упакованій тарі тримають у холодильнику.

Під час огляду виімок та експертного візуального аналізу середньої проби інспектор карантину рослин вибирає всіх наявних шкідників, уражені хворобами насінини, плоди, частини рослин та інше в тару, що щільно закривається чи в консервувальні рідини, встановлює їх стан (живі чи мертві) і видову приналежність.

За результатами експертизи оформляється протокол у формі журнального запису і (чи) окремого документа (дод. В) і складається акт фітосанітарного контролю матеріалів (дод. Г).

У разі відсутності зараженості карантинними об'єктами акт фітосанітарного контролю видається власникові чи транспортному агенту вантажу. На супровідних документах проставляється спеціальний штамп дозволу входу підкарантинних матеріалів на територію країни або у певну її зону.

У разі виявлення зараженості вантажу (підкарантинного матеріалу) живими карантинними чи іншими шкідливими об'єктами,

згідно із законом України про карантин рослин (статті 7, 11, 13) та Статутом державної служби з карантину рослин України (розділ III, п. 10–12 та розділ VII, п.25–32) здійснюється затримка вантажу на час, необхідний для проведення знезараження доступними засобами чи оформлення повернення вантажу відправникові, про що негайно повідомляється в обласну та Головну державні інспекції карантину рослин.

Виявлені в процесі огляду проб та експертизи середньої проби шкідники, зерна бур'янів, уражені хворобами або пошкоджені рослинні органи чи цілі рослини, виготовлені з них мікропрепарати та інше, залиті консервувальними рідинами чи оброблені в інший спосіб, мітять і зберігають як зразок-документ.

Середня проба у разі виявлення зараженості її карантинними об'єктами знищується, а контрольна середня проба разом з етикеткою (дод. Б) і зразком-документом доставляється в ЗКЛ для арбітражного підтвердження фахівцями карантинного зараження матеріалу.

Середні проби від партій насіння, зерна і продуктів його переробки, інших сипких рослинних матеріалів (сухофрукти, лікарські, спеції, рослинно-волокнисті та ін.), у яких були виявлені карантинні об'єкти, знезаражують і знищують. Зразки-документи карантинних об'єктів у законсервованому нежиттєздатному стані зберігають як колекційний матеріал.

Середні проби від партій насіння, продовольчої та зернофуражної продукції, у яких карантинних об'єктів не виявлено, повертають у партію рослинної продукції, звідки вони були взяті.

Середні проби від продукції, яка швидко псується (плоди, ягоди, овочі, картопля та ін.) і зберіганню не підлягає, у разі виявлення у них карантинних об'єктів знищуються, а зразки-документи від них зберігаються в законсервованому стані як колекційний матеріал.

Середні проби від партій садивного матеріалу і зрізаних квітів у разі виявлення карантинних об'єктів знищуються, а в разі невиявлення карантинних об'єктів – повертаються в партію вантажу, а в сумнівних випадках – передаються в карантинні розсадники для вирощування і нагляду (спостережень) протягом трьох років.

Зразки-документи повинні зберігатися в окремих добре вентильованих кімнатах у спеціальних шафах для колекцій.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

Роботи з відбору виїмок, складання проб, виділення середньої проби, огляду та експертизи підкарантинних матеріалів повинні виконуватися з використанням спецодягу, засобів індивідуального захисту і дотриманням усіх вимог «Інструкції з техніки безпеки під час огляду підкарантинних рослинних вантажоматеріалів» (МСГСРСР, Москва, 1978).

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Головна державна фітосанітарна інспекція [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.karantin.gov.ua/>.
2. Европейская и Средиземноморская организация по защите растений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.eppo.int/european and Mediterranean Plant protection organization](http://www.eppo.int/european_and_Mediterranean_Plant_protection_organization).
3. Журнал «Захист і карантин рослин»
4. Журнал «Защита и карантин растений»
5. Журнал «Овочівництво»
6. Журнал «Пропозиція»
7. Про карантин рослин: Закон України від 19 січня 2006 р. № 3369-IV зі змінами // Відомості Верховної Ради України. — № 19–20. – 167 с.
8. Продукція сільськогосподарська рослинна. Методи відбору проб у процесі карантинного огляду та експертизи: ДСТУ 3355–96. – [Чинний від 1997-07-01]. – Київ: Держспоживстандарт України, 1997.
9. Станкевич С. В. Моніторинг шкідників сільськогосподарських культур: навч. посіб. / С. В. Станкевич, І. В. Забродіна. – Харків: ФОП Бровін О.В., 2016. – 216 с.
10. Станкевич С.В. Методи огляду та експертизи підкарантинних матеріалів: навч. посіб. / С. В. Станкевич. – Харків: ФОП Бровін О.В., 2017. – 255 с.
11. Фітосанітарні принципи карантину та захисту рослин і застосування фітосанітарних заходів в міжнародній торгівлі // Секретаріат Міжнародної конвенції із захисту рослин; Міжнародні стандарти з фітосанітарного захисту. – Рим: ФАО, 2006. – № 1. – 19 с.

ДОДАТКИ

Додаток А

Розмір середніх проб рослинної сільськогосподарської продукції у процесі карантинного огляду та експертизи

Назва сільськогосподарської продукції	Розмір середньої проби
1. Зернові (насіння і зерно)	
Кукурудза: у зерні	1500 г
у качанах	25 шт.
Пшениця, жито, ячмінь, овес, рис	1000 г
Просо, чумиза, гречка	500 г
Могар, сорго, просо африканське	250 г
2. Бобові (насіння і зерно)	
Боби кінські	2000 г
Горох, квасоля, нут, сочевиця, чина, маш, соя, арахіс	1000 г
3. Трави злакові і бобові (насіння)	
Вика, люпин, пелюшка, еспарцет	1000 г
Буркун, конюшина, люцерна, серадела, перелет, суданська трава	250 г
Стоколос, чина лісова	100 г
Грястиця збірна, житняк, костриця, райграс, тимофіївка	150 г
Польовиця, тонконіг	30 г
4. Овочево-баштанні культури та кормові коренеплоди (насіння)	
Буряки столові, цукрові та кормові	800 г
Кавуни, кабачки, патисони, гарбузи	500 г
Огірки, дині	250 г
Артишок, шпинат, цибуля-чорнушка	100 г
Цибуля-сівок, часник	1500 г
Кріп, петрушка, селера, пастернак, ревінь, щавель, кмин, морква, помідори, капуста, редька, редиска, салат та ін.	30 г
5. Квіткові культури (насіння)	
Люпин, настурція, горошок запашний, аспарагус, гарбузи фігурні, пальма	500 г
Крупнонасінневі – нагідки, немофіла, цикламен, жоржини однорічні	50 г

Середньонасінневі – айстра, чорнобривці, агератум, алісум, гвоздика, геліотроп, кларкія	15 г
Дрібнонасінневі – петунія, бегонія, лобелія, тютюн запашний, портулак	1 г
Матеріал для букетів	
Квіти, гілки, листя зрізані	15 шт.
6. Деревні та чагарникові породи (насіння)	
Крупнонасінневі – абрикос, слива, алича, дуб, граб, кедр	1000 г
Середньонасінневі – яблуня, груша, айва, горобина, жимолость, бересклет, клен, сосна, ялина	100 г
Дрібнонасінневі – тополя, смородина, шовковиця, туя, береза	20 г
Садивний матеріал	
Саджанці, відводки, живці	15 шт.
Цибулини, бульби, бульбоцибулини, кореневища	Від 25 до 30 шт.
7. Олійні, технічні культури (насіння)	
Рицина, арахіс-боби	1500 г
Соняшник, бавовник, какао-боби, кофе-зерно	1000 г
Коноплі, льон, сафлор	500 г
Бамія, канатник	200 г
Гірчиця, кунжут, лялеманція, перила, ріпак, рижій	100 г
Гваюла, кендир	40 г
Хміль, цикорій	50 г
Мак, тютюн	20 г
8. Свіжі фрукти й овочі	
Цитрусові й тропічні крупноплідні – ананаси, грейпфрути, гранати, кокосові горіхи, банани	15 шт.
Крупноплідні – айва, груші, яблука, персики, нектарини, абрикоси, сливи	15 шт.
Середньоплідні – апельсини, лимони, хурма, ківі, мандарини, фейхоа, інжир	50 шт.
Дрібноплідні – абрикоси, алича, сливи, черешні, вишні, кизил, ягоди (суниці, полуниці, смородина, агрус та ін.)	2500 г
Виноград	15 грон

Волоські горіхи, фундук, ліщина, мигдаль	1000 г
Баклажани, помідори, перець, огірки	125 шт.
Баштанні – кавуни, дині, кабачки, гарбузи	25 шт.
Коренеплоди – картопля, морква та ін.	30 шт.
9. Продукти запасу (продовольчі, фуражні)	
Крупи – рисові, гречані, пшеничні, перлові, вівсяні, пшоно, макаронні вироби та ін.	1500 г
Борошно	1000 г
Дерть, висівки, макуха, комбікорм	1500 г
Сухофрукти та сушені овочі	1500 г
Спеції, прянощі (перець чорний, кориця, імбир, хмелі-сунелі та ін.), лікарські рослини сушені	500
10. Інші матеріали	
Рослинно-волокнисті матеріали – бавовна-сирець, волокна (куделя) льону, конопель та ін.	1000 г
Змітки зі складів і транспортних засобів, з картоплі та коренеплодів, ґрунт, біогумус, органічні добрива	100 см ³ (г)

**ЕТИКЕТКА ДО ПРОБИ, ВІДІБРАНОЇ
ДЛЯ КАРАНТИННОЇ ЕКСПЕРТИЗИ**

1. Країна походження рослинного матеріалу, дата надходження на пункт _____

(зазначити назву)

2. Маса партії _____

3. Кількість місць у партії _____

4. Сільськогосподарська продукція _____

5. Пункт та організація призначення _____

6. Маса (чиста) проби _____

7. Дата і місце відбору проби _____

Пробу для експертизи відібрав _____

(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

9. Додаткові відомості _____

« ____ » _____ р.

Підпис _____

ФОРМА ПРОТОКОЛУ ЕКСПЕРТИЗИ

Штамп місця прибуття
й експертизи (ПКР)

ПРОТОКОЛ ЕКСПЕРТИЗИ № _____

підкарантинного матеріалу від « _____ » _____ р.

№ супровідного документа	Дата надходження	Назва матеріалу, кількість проб	Походження і звідки прибув матеріал	Пункт призначення

РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРТИЗИ

Виявлено об'єкти:

1. Ентомологічні _____
2. Фітопатологічні _____
3. Бактерологічні _____
4. Гельмінтологічні _____
5. Ботанічні _____
6. Вірусні _____

Дата і пункт відправлення матеріалу після експертизи _____

Зав. лабораторії _____
(Особистий підпис) (Розшифрування підпису)

Експерти _____
(Особистий підпис) (Розшифрування підпису)

ФОРМА АКТА

МІНАГРОПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

Державна інспекція з карантину рослин
_____ області

АКТ № _____
фітосанітарного контролю матеріалів, транспортних засобів
та відбору проб для карантинної експертизи
від _____ р.

Мною, державним інспектором з карантину рослин _____

на підставі Закону України «Про карантин рослин» проведено огляд підкарантинних матеріалів і транспортних засобів та відбір проб для карантинної експертизи.

Назва продукції _____

За товаротранспортною накладною _____
(зазначити номер, дату)

Маса партії _____

Кількість місць _____

Країна походження _____

Карантинний дозвіл на імпорт або транзит № _____ від _____

Фітосанітарний сертифікат № _____ від _____

виданий на адресу _____

Місце зберігання _____

Для карантинної експертизи відібрано такі проби: _____

у кількості _____ шт., масою _____ кг.

У ґрунті, тарі, транспорті, продуктах харчування виявлено карантинні та інші живі шкідливі організми _____

Установлено такі заходи _____

Термін проведення заходів _____

Акт складено в присутності власника (представника) підкарантинних матеріалів (транспортної організації) _____

Державний інспектор

Представник

ЗМІСТ

Вступ	3
1. Визначення та скорочення	4
2. Класифікація рослинної продукції	5
3. Відбір проб	7
3.1. Відбір проб насіннєвого матеріалу, що перевозиться чи зберігається упакованим	7
3.2. Відбір проб насіннєвого матеріалу, що перевозиться чи зберігається насипом	9
3.3. Відбір проб зерна і зернопродуктів	9
3.4. Відбір проб садивного матеріалу	11
3.5. Відбір проб зрізаних квітів	12
3.6. Відбір проб свіжих фруктів та овочів	13
3.7. Відбір проб сухофруктів та спецій	14
3.8. Відбір проб рослинно-волокнистих матеріалів	14
3.9. Огляд рослинних вкладень у поштових відправленнях, ручній поклажі	14
3.10. Складання об'єднаної проби	14
3.11. Виділення середніх проб	15
4. Карантинна експертиза	16
5. Вимоги безпеки	18
Рекомендована література та інформаційні ресурси	18
Додатки	19

Укладач: Станкевич Сергій Володимирович

МЕТОДИ ОГЛЯДУ ТА ЕКСПЕРТИЗИ ОБ'ЄКТІВ РЕГУЛЮВАННЯ

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до вивчення змістового модуля
«МЕТОДИ ВІДБОРУ ПРОБ У ПРОЦЕСІ КАРАНТИННОГО
ОГЛЯДУ ТА ЕКСПЕРТИЗИ»
для підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої
освіти спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»**

Редактор Л.І. Сібенкова
Коректор І.О. Бутильська
Комп'ютерний набір і верстка С.В. Станкевич

Підп. до друку 22.10.2020. Формат 60 × 84 1/16. Гарнітура Таймс.
Друк офсет. Обсяг: 1,5 ум. друк. арк.; 1,3 обл.-вид. арк. Тираж 100.

Виробник – редакційно-видавничий відділ Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва, 62483, Харківська обл., п/в «Докучаєвське–2», навч. містечко ХНАУ, тел. 99–72–70.
E-mail: office@kнау.kharkov.ua

Виготовлювач – дільниця оперативного друку ХНАУ