

**Об утверждении Порядка лабораторного обеспечения карантинных фитосанитарных мер**

Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 10 мая 2016 года № 41.

      Сноска. По тексту слова "о карантинном фитосанитарном состоянии подкарантинной продукции (подкарантинного груза, подкарантинного материала, подкарантинного товара)" заменены словами "карантинной фитосанитарной экспертизы" в соответствии с решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 06.12.2016 № 162 (вступает в силу с 01.07.2017).

      В соответствии с пунктом 24 Протокола о применении санитарных, ветеринарно-санитарных и карантинных фитосанитарных мер (приложение № 12 к Договору о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года) и пунктом 18 приложения № 2 к Регламенту работы Евразийской экономической комиссии, утвержденному Решением Высшего Евразийского экономического совета от 23 декабря 2014 г. № 98, Коллегия Евразийской экономической комиссии решила:

      1. Утвердить прилагаемый Порядок лабораторного обеспечения карантинных фитосанитарных мер.

      2. Настоящее Решение вступает в силу с даты вступления в силу решения Совета Евразийской экономической комиссии об утверждении единых карантинных фитосанитарных требований, но не ранее чем по истечении 30 календарных дней с даты официального опубликования настоящего Решения.

|  |  |
| --- | --- |
|
Председатель Коллегии |  |
|
Евразийской экономической комиссии |
Т. Саркисян |

|  |  |
| --- | --- |
|   | УТВЕРЖДЕНРешением КоллегииЕвразийской экономической комиссииот 10 мая 2016 г. № 41 |

 **ПОРЯДОК**
**лабораторного обеспечения карантинных фитосанитарных мер I. Общие положения**

      1. Настоящий Порядок разработан в соответствии с пунктом 24 Протокола о применении санитарных, ветеринарно-санитарных и карантинных фитосанитарных мер (приложение № 12 к Договору о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года) и определяет правила лабораторного обеспечения карантинных фитосанитарных мер.

      2. Настоящий Порядок применяется уполномоченными органами по карантину растений государств – членов Евразийского экономического союза (далее соответственно – уполномоченные органы, государства-члены) и карантинными фитосанитарными (испытательными) лабораториями.

      3. Для целей настоящего Порядка используются понятия, которые означают следующее:

      диагностика вредного организма" – процесс выявления и идентификации вредного организма;

      "карантинная фитосанитарная экспертиза" – комплекс процедур по исследованию образцов (проб) подкарантинной продукции (подкарантинных грузов, подкарантинных материалов, подкарантинных товаров), карантинных объектов и регулируемых некарантинных вредных организмов и выдаче заключения карантинной фитосанитарной экспертизы;

      "карантинные фитосанитарные (испытательные) лаборатории" – экспертные организации, являющиеся структурными подразделениями уполномоченного органа либо подчиненными уполномоченному органу организациями, а также иные организации, аккредитованные (аттестованные) и (или) уполномоченные в соответствии с законодательством государств-членов на выполнение исследований в области карантина растений, имеющие квалифицированных специалистов и оснащенные техническими средствами, необходимыми для проведения исследования карантинного фитосанитарного состояния образцов (проб) подкарантинной продукции (подкарантинных грузов, подкарантинных материалов, подкарантинных товаров);

      "лабораторное обеспечение карантинных фитосанитарных мер" – комплекс процедур по отбору, обращению образцов (проб) подкарантинной продукции (подкарантинных грузов, подкарантинных материалов, подкарантинных товаров), карантинных объектов и регулируемых некарантинных вредных организмов, проведению карантинной фитосанитарной экспертизы указанных образцов (проб), документированию результатов карантинной фитосанитарной экспертизы, информационному, материально-техническому и научно-методическому обеспечению деятельности карантинных фитосанитарных (испытательных) лабораторий.

      образец (проба) – количество подкарантинной продукции, отобранное из партии подкарантинной продукции для проведения карантинной фитосанитарной экспертизы, пораженные (поврежденные) вредителями и болезнями части подкарантинного материала, экземпляры и препараты карантинных объектов, микропрепараты возбудителей болезней, сметки, смывы с поверхности.

      Иные понятия, используемые в настоящем Порядке, применяются в значениях, определенных Договором о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года и Международной конвенцией по карантину и защите растений (г. Рим, 1951 год).

      Сноска. Пункт 3 с изменениями, внесенными решениями Коллегии Евразийской экономической комиссии от 06.12.2016 № 162 (вступает в силу с 01.07.2017); от 09.06.2020 № 75 (вступает в силу по истечении 30 календарных дней с даты его официального опубликования); от 25.04.2023 № 52 (вступает в силу по истечении 30 календарных дней с даты его официального опубликования).

 **II. Основные принципы организации лабораторного**
**обеспечения карантинных фитосанитарных мер**

      4. Основными принципами организации лабораторного обеспечения карантинных фитосанитарных мер являются:

      а) оптимизация размещения и оснащение карантинных фитосанитарных (испытательных) лабораторий;

      б) комплектование карантинных фитосанитарных (испытательных) лабораторий квалифицированным персоналом, осуществляющим карантинную фитосанитарную экспертизу, и повышение его профессионального уровня;

      в) внедрение системы шифрования образцов (проб) подкарантинной продукции (подкарантинного груза, подкарантинного материала, подкарантинного товара), карантинных объектов или регулируемых некарантинных вредных организмов (далее – образцы (пробы)) для исключения возможности скрытой подмены образцов (проб) и (или) искажения записей о них в учетных или других документах, а также для обеспечения объективности и беспристрастности полученных результатов карантинной фитосанитарной экспертизы;

      г) гармонизация методов (методик) исследований образцов (проб) с международными и региональными стандартами по фитосанитарным мерам (диагностическими протоколами);

      д) обеспечение оперативности получения результатов карантинной фитосанитарной экспертизы путем применения в работе экспресс-методов новейшей разработки;

      е) исключение распространения карантинных объектов и регулируемых некарантинных вредных организмов в процессе проведения карантинной фитосанитарной экспертизы;

      ж) обеспечение информационного взаимодействия между карантинными фитосанитарными (испытательными) лабораториями.

 **III. Организация лабораторного обеспечения карантинных**
**фитосанитарных мер**

      5. Лабораторное обеспечение карантинных фитосанитарных мер включает в себя:

      а) обращение образцов (проб) (передачу их уполномоченным органом в карантинную фитосанитарную (испытательную) лабораторию и их перемещение в пределах этой лаборатории);

      б) проведение карантинной фитосанитарной экспертизы образцов (проб) с применением методов (методик) или стандартов, гармонизированных с международными и региональными стандартами по фитосанитарным мерам (диагностическими протоколами);

      в) представление сотрудником карантинной фитосанитарной (испытательной) лаборатории должностному лицу уполномоченного органа заключения карантинной фитосанитарной экспертизы;

      г) информационное, материально-техническое и научно-методическое обеспечение карантинных фитосанитарных (испытательных) лабораторий, осуществляемое уполномоченным органом.

      6. Карантинные фитосанитарные (испытательные) лаборатории размещаются в соответствии с законодательством государств-членов с учетом видов и объемов ввозимой и перемещаемой подкарантинной продукции (подкарантинных грузов, подкарантинных материалов, подкарантинных товаров), карантинного фитосанитарного состояния территории административно-территориальной единицы государства-члена, в котором размещаются такие лаборатории.

      7. В зависимости от видов и объемов проводимых карантинных фитосанитарных экспертиз в карантинной фитосанитарной (испытательной) лаборатории используются соответствующие методы диагностики, определяются количество и назначение необходимых помещений и оборудования, формируется квалифицированный персонал, обеспечивается поверка оборудования, поддерживается система управления качеством выполняемых работ.

      8. Карантинные фитосанитарные экспертизы, предусматривающие проведение энтомологических, микологических, бактериологических, вирусологических, нематологических и гербологических исследований образцов (проб), проводятся в сроки согласно приложению № 1.

 **IV. Отбор и обращение образцов (проб)**

      9. Отбор образцов (проб) осуществляется должностными лицами уполномоченного органа и (или) по решению уполномоченного

      органа – специалистами карантинной фитосанитарной (испытательной) лаборатории.

      10. Отобранные образцы (пробы), направляемые для проведения карантинной фитосанитарной экспертизы, упаковываются и опечатываются способами, обеспечивающими их сохранность до проведения указанной экспертизы. При поступлении в карантинную фитосанитарную (испытательную) лабораторию образцы (пробы) обезличиваются, сведения о них шифруются путем присвоения индивидуальных номеров до проведения карантинной фитосанитарной экспертизы. Система шифрования образцов (проб) должна исключать возможность скрытой подмены образцов (проб) и (или) искажения записей о них в учетных или других документах и обеспечивать объективность и беспристрастность полученных результатов карантинной фитосанитарной экспертизы. Расшифровка сведений об образцах (пробах) осуществляется по окончании карантинной фитосанитарной экспертизы.

      Отобранные образцы (пробы) упаковываются, опечатываются и транспортируются способами, исключающими распространение карантинных объектов и регулируемых некарантинных вредных организмов.

      11. Образцы (пробы), направляемые для проведения карантинной фитосанитарной экспертизы, сопровождаются соответствующей информацией (этикеткой), которая является основанием для регистрации образцов (проб) в карантинной фитосанитарной (испытательной) лаборатории.

      12. Образцы (пробы), поступившие для проведения карантинной фитосанитарной экспертизы, хранятся в условиях, исключающих возможность их скрытой подмены и вторичного заражения (засорения) карантинными объектами и регулируемыми некарантинными вредными организмами, а также исключающих возможность проникновения карантинных объектов и регулируемых некарантинных вредных организмов в окружающую среду.

      13. Образцы (пробы) подкарантинной продукции, за исключением семенного и посадочного материала растений, в которых не были обнаружены карантинные объекты, хранятся в карантинной фитосанитарной (испытательной) лаборатории до завершения проведения всех необходимых экспертиз и выдачи заключения карантинной фитосанитарной экспертизы.

      Сноска. Пункт 13 - в редакции решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 09.06.2020 № 75 (вступает в силу по истечении 30 календарных дней с даты его официального опубликования); с изменением, внесенным решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 25.04.2023 № 52 (вступает в силу по истечении 30 календарных дней с даты его официального опубликования).

      131. Остатки образцов (проб) подкарантинной продукции, которые не были использованы при проведении карантинной фитосанитарной экспертизы и в которых не обнаружены карантинные объекты, после завершения карантинной фитосанитарной экспертизы хранению не подлежат и могут быть возвращены собственнику в случаях, когда они представляют научную или хозяйственную ценность.

      Сноска. Порядок дополнен пунктом 131 в соответствии с решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 09.06.2020 № 75 (вступает в силу по истечении 30 календарных дней с даты его официального опубликования); с изменением, внесенным решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 25.04.2023 № 52 (вступает в силу по истечении 30 календарных дней с даты его официального опубликования).

      132. Образцы (пробы), представляющие собой экземпляры и препараты карантинных объектов, микропрепараты возбудителей болезней и пораженные (поврежденные) карантинными объектами части растений, хранятся в карантинной фитосанитарной (испытательной) лаборатории или ином месте в соответствии с законодательством государства-члена при соблюдении условий, указанных в пункте 12 настоящего Порядка, до истечения срока годности подкарантинной продукции, но не менее чем в течение 3 месяцев после завершения проведения карантинной фитосанитарной экспертизы. В случае если образец карантинного объекта или регулируемого некарантинного вредного организма представляет собой научную ценность или необходимо хранение его как справочного или коллекционного материала, возможны его хранение в соответствии с законодательством государства-члена или передача в экспертные организации с соблюдением условий, исключающих возможность его распространения.

      Сноска. Порядок дополнен пунктом 132 в соответствии с решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 09.06.2020 № 75 (вступает в силу по истечении 30 календарных дней с даты его официального опубликования).

      14. Уничтожение образцов (проб) проводится с применением установленных законодательством государств-членов методов, исключающих возможность распространения карантинных объектов.

 **V. Проведение карантинной фитосанитарной экспертизы,**
**оформление и использование ее результатов**

      15. Основными целями проведения карантинной фитосанитарной экспертизы являются выявление и идентификация карантинных объектов и регулируемых некарантинных вредных организмов.

      16. Результаты анализов образцов (проб) оформляются в виде протокола лабораторного исследования и (или) отчета о результатах исследований, которые являются основанием для оформления заключения карантинной фитосанитарной экспертизы.

      Сноска. Пункт 16 с изменением, внесенным решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 25.04.2023 № 52 (вступает в силу по истечении 30 календарных дней с даты его официального опубликования).

      17. По результатам проведения карантинной фитосанитарной экспертизы карантинной фитосанитарной (испытательной) лабораторией составляется заключение карантинной фитосанитарной экспертизы, которое может быть оформлено в электронном виде.

      Сноска. Пункт 17 с изменением, внесенным решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 25.04.2023 № 52 (вступает в силу по истечении 30 календарных дней с даты его официального опубликования).

      18. Документы, подтверждающие отбор образцов (проб) и их регистрацию, проведение карантинной фитосанитарной экспертизы, и заключение карантинной фитосанитарной экспертизы в том числе оформленные в электронном виде, хранятся в карантинной фитосанитарной (испытательной) лаборатории или в ином месте в соответствии с законодательством государства-члена не менее 1 года после завершения проведения карантинной фитосанитарной экспертизы.

      Сноска. Пункт 18 - в редакции решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 25.04.2023 № 52 (вступает в силу по истечении 30 календарных дней с даты его официального опубликования).

      19. Заключение карантинной фитосанитарной экспертизы используется:

      а) при установлении карантинного фитосанитарного состояния подкарантинной продукции (подкарантинных грузов, подкарантинных материалов, подкарантинных товаров);

      б) при установлении карантинного фитосанитарного состояния подкарантинных объектов;

      в) при проведении мониторинга карантинного фитосанитарного состояния на таможенной территории Евразийского экономического союза;

      г) при проведении карантинного фитосанитарного обследования;

      д) при проведении научных исследований;

      е) при проведении анализа фитосанитарного риска;

      ж) в иных случаях обеспечения карантина растений.

      Сноска. Пункт 19 с изменением, внесенным решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 06.12.2016 № 162 (вступает в силу с 01.07.2017).

 **VI. Информационное обеспечение карантинных фитосанитарных**
**(испытательных) лабораторий**

      20. На официальном сайте карантинной фитосанитарной (испытательной) лаборатории и (или) на сайте уполномоченного органа в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" публикуется следующая информация об этой лаборатории:

      а) контактные данные;

      б) перечень карантинных объектов и регулируемых некарантинных вредных организмов;

      в) перечень используемых в карантинной фитосанитарной (испытательной) лаборатории методов проведения карантинных фитосанитарных экспертиз.

      21. Информационное взаимодействие между карантинными фитосанитарными (испытательными) лабораториями осуществляется путем обмена следующей информацией:

      а) используемые методы и методики выявления и идентификации карантинных объектов и регулируемых некарантинных вредных организмов;

      б) повышение квалификации персонала лаборатории;

      в) иная информация, касающаяся лабораторного обеспечения карантинных фитосанитарных мер.

 **VII. Материально-техническое и научно-методическое обеспечение**
**карантинных фитосанитарных (испытательных) лабораторий**

      22. Карантинные фитосанитарные (испытательные) лаборатории оснащаются в соответствии с законодательством государств-членов материальными и техническими средствами, необходимыми для проведения исследования карантинного фитосанитарного состояния образцов (проб) на современном научно-техническом уровне, позволяющем обеспечить проведение карантинных фитосанитарных экспертиз и получение достоверных результатов, с учетом типового перечня лабораторного оборудования и материалов, необходимых для проведения карантинных фитосанитарных экспертиз, согласно приложению № 2.

      23. Научно-методическое обеспечение карантинных фитосанитарных (испытательных) лабораторий осуществляется научно-исследовательскими организациями государств-членов.

|  |  |
| --- | --- |
|   | ПРИЛОЖЕНИЕ № 1к Порядку лабораторногообеспечения карантинныхфитосанитарных мер |

 **СРОКИ**
**проведения карантинных фитосанитарных экспертиз при**
**проведении энтомологических, микологических,**
**бактериологических, вирусологических, нематологических**
**и гербологических исследований образцов (проб)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|
Наименование метода исследования |
Объект исследования |
Срок проведения, количество рабочих дней\* |
|
I. Энтомологическое исследование образцов (проб) подкарантинных материалов |
|
1. Выделение насекомых (членистоногих) из образца (пробы) подкарантинной продукции (материалов) |
1 образец (проба) |
1 |
|
2. Выделение насекомых (членистоногих) из феромонных или цветовых ловушек |
1 ловушка |
1 |
|
3. Выделение насекомых (членистоногих) из пищевых приманок, сметок ручным методом или просеиванием |
1 приманка (сметка) |
1 |
|
4. Выделение насекомых (членистоногих) из пищевых приманок, сметок методом флотации |
1 приманка (сметка) |
1 |
|
5. Выделение насекомых (членистоногих) из световых ловушек |
1 ловушка |
1 |
|
6. Выделение насекомых (членистоногих) из образца (пробы) подкарантинной продукции (материалов) при скрытой зараженности методом флотации, окрашивания, люминесценции, рентгеноскопии или аудиоскопии |
1 образец (проба) |
2 |
|
7. Выделение насекомых (членистоногих) из образца (пробы) подкарантинной продукции (материалов) с доращиванием (для получения стадии пригодной для идентификации) |
1 образец (проба) |
30 |
|
8. Идентификация насекомых (членистоногих) визуально и (или) методом микроскопии и морфометрии без приготовления микропрепарата |
1 идентификация |
1 |
|
9. Идентификация насекомых (членистоногих) методом микроскопии и морфометрии с приготовлением микропрепарата |
1 идентификация |
2 |
|
10. Идентификация насекомых (членистоногих) с использованием полимеразной цепной реакции в модификациях "классической" ПЦР, FLASH-ПЦР, ПЦР "в реальном времени", ПЦР с изучением полиморфизма длин рестрикционных фрагментов |
1 идентификация |
3 |
|
11. Идентификация насекомых (членистоногих) методом секвенирования ДНК |
1 идентификация |
5 |
|
II. Микологическое исследование образцов (проб) подкарантинных материалов |
|
12. Выделение возбудителя рака картофеля из образца (пробы) клубней картофеля |
1 образец (проба) |
1 |
|
13. Выделение возбудителя рака картофеля из образца (пробы) почвы |
1 образец (проба) |
2 |
|
14. Выделение грибов и грибоподобных организмов из образца (пробы) подкарантинной продукции (материалов) визуальным методом |
1 образец (проба) |
1 |
|
15. Выделение грибов и грибоподобных организмов из образца (пробы) подкарантинной продукции (материалов) методом культивирования во влажной камере |
1 образец (проба) |
20 |
|
16. Выделение грибов и грибоподобных организмов из образца (пробы) подкарантинной продукции (материалов) методом культивирования на (в) питательной среде |
1 образец (проба) |
20 |
|
17. Выделение грибоподобных организмов из образца (пробы) подкарантинной продукции (материалов) методом биоприманок |
1 образец (проба) |
20 |
|
18. Выделение грибов из образца (пробы) подкарантинной продукции (материалов) методом смыва спор и центрифугирования |
1 образец (проба) |
2 |
|
19. Идентификация грибов и грибоподобных организмов методом микроскопии и морфометрии |
1 идентификация |
2 |
|
20. Идентификация грибов и грибоподобных организмов с использованием полимеразной цепной реакции в модификациях "классической" ПЦР, FLASH-ПЦР, ПЦР "в реальном времени", ПЦР с изучением полиморфизма длин рестрикционных фрагментов |
1 идентификация |
3 |
|
21. Идентификация грибов и грибоподобных организмов методом иммуноферментного анализа (ИФА) |
1 идентификация |
2 |
|
22. Идентификация грибов и грибоподобных организмов методом секвенирования ДНК |
1 идентификация |
5 |
|
23. Тест на патогенность для грибов и грибоподобных организмов |
1 идентификация |
60 |
|
24. Идентификация грибов (грибоподобных организмов) методом масс-спектрометрии |
1 идентификация |
1 |
|
III. Бактериологическое исследование образцов (проб) подкарантинных материалов |
|
25. Выделение бактерий из образца (пробы) подкарантинной продукции (материалов) в экстрагирующий буфер |
1 образец (проба) |
2 |
|
26. Выделение бактерий из образца (пробы) подкарантинной продукции (материалов) методом культивирования на (в) питательной среде (в том числе селективной) |
1 образец (проба) |
14 |
|
27. Идентификация бактерий биохимическим методом |
1 идентификация |
20 |
|
28. Идентификация бактерий биологическим методом |
1 идентификация |
60 |
|
29. Идентификация бактерий методом иммунофлуоресцентного анализа (ИФ) |
1 идентификация |
1 |
|
30. Идентификация бактерий методом иммуноферментного анализа (ИФА) |
1 идентификация |
2 |
|
31. Идентификация бактерий с использованием полимеразной цепной реакции в модификациях "классической" ПЦР, FLASH-ПЦР, ПЦР
"в реальном времени", ПЦР с изучением полиморфизма длин рестрикционных фрагментов |
1 идентификация |
3 |
|
32. Идентификация бактерий методом секвенирования ДНК |
1 идентификация |
5 |
|
33. Идентификация бактерий методом иммунохроматографического анализа (ИХА) |
1 идентификация |
1 |
|
34. Идентификация бактерий методом
масс-спектрометрии |
1 идентификация |
1 |
|
35. Идентификация бактерий методом анализа профиля жирных кислот |
1 идентификация |
2 |
|
IV. Вирусологическое исследование образцов (проб) подкарантинных материалов |
|
36. Выделение вирусов, вироидов, фитоплазм из образца (пробы) подкарантинной продукции (материалов) в экстракт |
1 образец (проба) |
2 |
|
37. Идентификация вирусов, вироидов, фитоплазм методом иммуноферментного анализа (ИФА) |
1 идентификация |
2 |
|
38. Идентификация вирусов, вироидов, фитоплазм с использованием полимеразной цепной реакции в модификациях "классической" ПЦР, FLASH-ПЦР, ПЦР "в реальном времени", ПЦР с изучением полиморфизма длин рестрикционных фрагментов |
1 идентификация |
3 |
|
39. Идентификация вирусов, вироидов, фитоплазм методом секвенирования ДНК |
1 идентификация |
5 |
|
40. Идентификация вирусов, вироидов, фитоплазм методом биотеста на растениях-индикаторах |
1 идентификация |
60 |
|
V. Нематологическое исследование образцов (проб) подкарантинных материалов |
|
41. Выделение нематод из образца (пробы) подкарантинной продукции (материалов) методом Бермана |
1 образец (проба) |
2 |
|
42. Выделение нематод из образца (пробы) подкарантинной продукции (материалов) вороночным и вороночно-флотационным методом
(в том числе с использованием цистовыделителя) |
1 образец (проба) |
1 |
|
43. Выделение нематод из образца (пробы) подкарантинной продукции (материалов) ручным методом |
1 образец (проба) |
1 |
|
44. Идентификация нематод методом микроскопии и морфометрии |
1 идентификация |
1 |
|
45. Идентификация нематод с использованием полимеразной цепной реакции в модификациях "классической" ПЦР, FLASH-ПЦР, ПЦР "в реальном времени", ПЦР с изучением полиморфизма длин рестрикционных фрагментов |
1 идентификация |
3 |
|
46. Идентификация нематод методом секвенирования ДНК |
1 идентификация |
5 |
|
47. Определение жизнеспособности цистообразующих нематод методом микроскопирования |
1 циста |
1 |
|
VI. Гербологическое исследование образцов (проб) подкарантинных материалов |
|
48. Выделение семян и (или) плодов растений из образца (пробы) подкарантинной продукции (материалов) ручным методом и (или) просеиванием |
1 образец (проба) |
1 |
|
49. Выделение семян и (или) плодов растений из образца (пробы) почвы методом отмывки |
1 образец (проба) |
2 |
|
50. Идентификация растений визуально и (или) методом микроскопии и морфометрии без приготовления микропрепарата |
1 идентификация |
1 |
|
51. Идентификация растений методом микроскопии и морфометрии с приготовлением микропрепарата |
1 идентификация |
2 |
|
52. Идентификация растений с использованием полимеразной цепной реакции в модификациях "классической" ПЦР, FLASH-ПЦР, ПЦР
"в реальном времени", ПЦР с изучением полиморфизма длин рестрикционных фрагментов |
1 идентификация |
3 |
|
53. Идентификация растений методом секвенирования ДНК |
1 идентификация |
5 |
|
54. Определение жизнеспособности семян растений тетразольным методом |
1 исследование |
2 |
|
55. Определение жизнеспособности семян растений методами окрашивания, изучения плазмолиза и (или) люминесценции |
1 исследование |
2 |
|
56. Определение жизнеспособности семян растений контрольным методом (всхожесть семян) |
1 исследование |
10 |

      **\*** При применении различных методов в одном исследовании сроки проведения могут суммироваться. Отсчет сроков проведения начинается с момента поступления образцов (проб) в карантинную фитосанитарную (испытательную) лабораторию. При поступлении образцов в лабораторию во второй половине рабочего дня этот день не учитывается в сроках проведения исследования. В случае выявления карантинного объекта в зависимости от методики могут назначаться дополнительные исследования, сроки проведения продлеваются до полной идентификации.

|  |  |
| --- | --- |
|   | ПРИЛОЖЕНИЕ № 2к Порядку лабораторногообеспечения карантинныхфитосанитарных мер |

 **ТИПОВОЙ ПЕРЕЧЕНЬ**
**лабораторного оборудования и материалов, необходимых для проведения карантинных фитосанитарных экспертиз**

      Сноска. Приложения 2 с изменениями, внесенными решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 25.04.2023 № 52 (вступает в силу по истечении 30 календарных дней с даты его официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
|
Наименование оборудования и материалов |
Назначение |

|  |
| --- |
|
I. Энтомологическая экспертиза |
|
1. Основное оборудование |
|
1. Набор ручных луп (2 х – 10 х) |
использование при первичном осмотре материала |
|
2. Налобная бинокулярная лупа |
разбор и просмотр образцов |
|
3. Стереоскопический микроскоп, общее увеличение не менее 80 х, с возможностью подключения фотокамеры. Окуляр-микрометр обязателен |
изучение насекомых и их фрагментов, приготовление микропрепаратов |
|
4. Микроскоп биологический прямой, общее увеличение не менее 1 000 х, с возможностью подключения фотокамеры и режимами работы: светлое поле, темное поле, фазовый контраст.
Окуляр-микрометр обязателен |
изучение микропрепаратов |
|
5. Объект-микрометр |
измерение цены деления окулярного микрометра |
|
6. Весы лабораторные электронные с пределом взвешивания не менее 500 г и дискретностью
не более 0,01 г |
взвешивание химических реактивов для приготовления микропрепаратов |
|
7. Комбинированный лабораторный холодильник (морозильник) (+ 5 / – 20 оС) |
временное хранение образцов, обездвиживание активных насекомых |
|
8. Шкаф для хранения реактивов с вытяжкой |
хранение химических реактивов |
|
9. Инкубатор (термостат суховоздушный) общего назначения с поддерживаемой температурой
до 60 оС |
доращивание насекомых до стадии, по которой возможна идентификация |
|
10. Цифровой фотоаппарат с адаптерами для микроскопов |
фотодокументирование, изготовление иллюстрационного материала |
|
11. Набор сит (0,1 мм – 5,0 мм) |
разбор образцов сметок, зерна и других сыпучих материалов |
|
12. Автоклав |
обеззараживание образцов |
|
13. Столик нагревательный |
подсушивание микропрепаратов |
|
14. Компьютер в комплекте |
документирование всех видов работ, составление отчетов, справок, ведение информационных баз и т. д. |
|
15. Печь СВЧ |
обеззараживание малых образцов |
|
151. Термогигрометр комбинированный |
использование для измерения влажности и температуры воздуха, при необходимости давления"; |
|
152. Логгер температур |
использование для измерения
температуры в холодильной и при необходимости морозильной камеры. |
|
2. Лабораторная посуда, инструменты |
|
16. Пинцеты:
с плоскими концами 15 см и 25 см
остроконечные глазные 10 см
мягкие для мелких насекомых |
подготовка образцов к экспертизе |
|
17. Скальпели:
брюшные
глазные |
–"– |
|
18. Ножницы прямые разных размеров |
–"– |
|
19. Иглы препаровальные |
–"– |
|
20. Шпатели |
разбор образцов |
|
21. Секатор |
срезание веток с повреждениями и неподвижными формами насекомых |
|
22. Кисточки различных размеров |
сбор насекомых |
|
23. Штативы |
использование для пробирок |
|
24. Коробки (планшеты) для предметных стекол |
хранение микропрепаратов |
|
25. Баки для отходов после экспертизы |
утилизация образцов |
|
26. Доски разборные |
разбор образцов |
|
27. Коробки для энтомологических коллекций |
хранение коллекционного материала |
|
28. Канцелярские принадлежности (рабочие журналы, бумага писчая, карандаши, ручки, тушь и т. д.) |
ведение документации, оформление энтомологических коллекций и т. д. |
|
29. Лабораторная посуда и другие материалы (стеклянные, фарфоровые, пластиковые):
банки с притертыми пробками
банки для химических реактивов
бюксы с притертыми крышками разного объема
воронки
емкости для спирта
капельницы с притертой пипеткой
мерная посуда
пипетки медицинские
пробирки химические, биологические
спиртовки лабораторные
стаканы химические разные (50 – 1 000 мл)
тигли (5 мл и 20 мл)
эксикаторы с притертыми крышками |
использование при проведении экспертизы для приготовления фиксирующих и других жидкостей, микропрепаратов, хранения фиксированных материалов, изготовления энтомологических коллекций и т. д. |
|
3. Расходные материалы |
|
30. Лезвия бритвенные или цанговые либо одноразовые скальпели |
приготовление микропрепаратов |
|
31. Фильтровальная бумага |
упаковка образцов |
|
32. Вата |
–"– |
|
33. Контейнеры и пакеты |
хранение образцов |
|
34. Булавки энтомологические |
монтирование и хранение образцов |
|
35. Этикеточная лента |
использование для
временных этикеток |
|
36. Пробирки микроцентрифужные с крышкой 1,5 мл |
приготовление и хранение образцов |
|
37. Чашки Петри пластиковые (разного размера) |
хранение образцов |
|
38. Предметные стекла, в том числе с 1 – 2 лунками |
приготовление микропрепаратов |
|
39. Покровные стекла |
–"– |
|
40. Пакеты для автоклавирования |
подготовка сред и посуды, дезинфицирование отработанных образцов и расходных материалов |
|
41. Часовые стекла |
приготовление микропрепаратов |
|
42. USB-флеш-накопители |
хранение и учет информации |
|
4. Химические реактивы |
|
43. Спирт медицинский 96 % |
использование в соответствии с нормами расхода спирта |
|
44. Жидкость Фора-Берлезе |
приготовление микропрепаратов |
|
45. Синтетический бальзам или иная система фиксации постоянных микропрепаратов |
–"– |
|
46. Глицерин |
–"– |
|
47. Желатин |
–"– |
|
48. Калий едкий |
–"– |
|
49. Уксусная кислота ледяная |
–"– |
|
50. Молочная кислота |
–"– |
|
51. Фуксин кислый |
–"– |
|
52. Целлоидин (бесцветный лак) или иная система фиксации постоянных микропрепаратов |
–"– |
|
53. Парафин |
хранение заспиртованного материала |
|
54. Формалин |
фиксирование сочных плодов, клубней и т. д. |
|
55. Натрия гидроксид (NaOH) |
приготовление микропрепаратов |
|  |  |
|
5. Методические, справочные материалы и коллекции |
|
56. Методические материалы, стандарты организации, диагностические протоколы |
использование в качестве руководящих материалов при проведении лабораторных экспертиз |
|
57. Коллекции карантинных и некарантинных видов вредных насекомых |
использование в качестве сравнительного материала при проведении экспертизы |
|
58. Определители, справочники, атласы |
использование в качестве справочного материала при проведении экспертизы |
|
II. Гербологическая экспертиза |
|
1. Основное оборудование |
|
59. Набор ручных луп (2 х – 10 х) |
применение при первичном осмотре материалов во время досмотра и обследования |
|
60. Налобная бинокулярная лупа |
разбор и просмотр образцов |
|
61. Стереоскопический микроскоп, общее увеличение не менее 50 х, с возможностью подключения фотокамеры. Окуляр-микрометр обязателен |
изучение внешних морфологических признаков семян и плодов, приготовление микропрепаратов |
|
62. Микроскоп биологический прямой, общее увеличение не менее 400 х, с возможностью подключения фотокамеры и режимом работы "светлое поле". Окуляр-микрометр обязателен |
изучение микропрепаратов |
|
63. Объект-микрометр |
измерение цены деления окулярного микрометра |
|
64. Весы лабораторные электронные с пределом взвешивания не менее 5 000 г и дискретностью
не более 0,1 г |
взвешивание образцов |
|
65. Шкаф вытяжной |
разбор протравленных и пыльных образцов, хранение химических реактивов |
|
66. Цифровой фотоаппарат с адаптерами для микроскопов |
фотодокументирование, изготовление иллюстрационного материала |
|
67. Набор сит (0,1 – 5,0 мм) |
разбор образцов сыпучих материалов |
|
68. Автоклав |
обеззараживание образцов |
|
69. Шкаф для хранения реактивов с вытяжкой |
хранение химических реактивов |
|
70. Компьютер в комплекте |
документирование всех видов работ, составление отчетов, справок, ведение информационных баз и т. д. |
|
701. Термогигрометр комбинированный |
использование для измерения влажности и температуры воздуха, при необходимости давления"; |
|
702. Логгер температуры |
использование для измерения
температуры в холодильной и при необходимости морозильной камеры. |
|
2. Лабораторная посуда, инструменты и другие расходные материалы |
|
71. Пинцеты с плоскими концами (15 см и 25 см) |
подготовка образцов к экспертизе |
|
72. Скальпели брюшные |
–"– |
|
73. Иглы препаровальные |
–"– |
|
74. Шпатели |
–"– |
|
75. Штативы |
использование для пробирок |
|
76. Баки для отходов после экспертизы |
утилизация образцов |
|
77. Доски разборные |
разбор образцов |
|
78. Канцелярские принадлежности (рабочие журналы, бумага писчая, карандаши, ручки и т. д.) |
ведение документации, оформление коллекций и т. д. |
|
79. Лабораторная посуда и другие материалы (стеклянные, фарфоровые, пластиковые):
пробирки химические, биологические
бюксы с притертыми крышками разного объема
воронки
емкости для спирта
мерная посуда
палочки стеклянные
спиртовка
флаконы для химических реактивов |
использование при проведении экспертизы, для изготовления коллекций и т. д. |
|
3. Расходные материалы |
|
80. Лезвия бритвенные или цанговые либо одноразовые скальпели |
приготовление микропрепаратов |
|
81. Фильтровальная бумага |
упаковка образцов |
|
82. Вата |
–"– |
|
83. Контейнеры и пакеты |
хранение образцов |
|
84. Пробирки микроцентрифужные с крышкой
1,5 или 2 мл |
–"– |
|
85. Пробирки с завинчивающейся крышкой
(15 мл, типа Falcon или аналогичные) |
–"– |
|
86. Чашки Петри пластиковые (разного размера) |
–"– |
|
87. Предметные стекла |
приготовление микропрепаратов |
|
88. Покровные стекла |
–"– |
|
89. Пакеты для автоклавирования |
подготовка сред и посуды, дезинфицирование отработанных образцов и расходных материалов |
|
90. Белый ватман или бумага размера А3 |
разбор образца |
|
4. Химические реактивы |
|
91. Спирт медицинский 96 % |
использование в соответствии с нормами расхода спирта |
|
92. Соляная кислота концентрированная |
приготовление микропрепаратов |
|
93. Флороглюцин |
–"– |
|
94. Тетразолий хлористый |
определение жизнеспособности семян |
|  |  |
|  |  |
|
5. Методические, справочные материалы и коллекции |
|
95. Методические материалы, стандарты организации, диагностические протоколы |
использование в качестве руководящих материалов при проведении лабораторных экспертиз |
|
96. Коллекции семян и гербарии карантинных и некарантинных видов сорных растений |
использование в качестве сравнительного материала при проведении экспертизы |
|
97. Определители, справочники, атласы |
использование в качестве справочного материала при проведении экспертизы |
|
III. Нематологическая экспертиза |
|
1. Основное оборудование |
|
98. Стереоскопический микроскоп, общее увеличение не менее 50 х, с возможностью подключения фотокамеры. Окуляр-микрометр обязателен |
изучение нематод, приготовление микропрепаратов |
|
99. Микроскоп биологический прямой, общее увеличение не менее 1 000 х, с возможностью подключения фотокамеры и режимами работы: светлое поле, темное поле, фазовый контраст.
Окуляр-микрометр обязателен |
изучение микропрепаратов, измерение нематод |
|
100. Объект-микрометр |
измерение цены деления окулярного микрометра |
|
101. Комбинированный лабораторный холодильник (морозильник) (+ 5 / – 20 оС) |
временное хранение образцов |
|
102. Цистовыделитель или комплект для выделения цист |
выделение цистообразующих нематод из образцов почвы, картофеля и т. д. |
|
103. Комплект для выделения нематод методом Бермана |
выделение древесных нематод |
|
104. Автоклав |
обеззараживание образцов |
|
105. Цифровой фотоаппарат с адаптерами для микроскопов |
фотодокументирование, изготовление иллюстрационного материала |
|
106. Набор сит (0,1 – 5,0 мм) |
просеивание почвенных образцов, использование мелких сит в цистовыделителе |
|
107. Столик нагревательный |
подсушивание микропрепаратов |
|
108. Компьютер в комплекте |
документирование всех видов работ, составление отчетов, справок, ведение информационных баз и т. д. |
|
1081. Термогигрометр комбинированный |
использование для измерения влажности и температуры воздуха, при необходимости давления"; |
|
1082. Логгер температуры |
использование для измерения
температуры в холодильной и при необходимости морозильной камеры. |
|
2. Лабораторная посуда, инструменты и другие расходные материалы |
|
109. Воронки пластмассовые конусообразные диаметром 10 – 12 см |
использование для выделения нематод флотационным методом |
|
110. Пинцеты с плоскими концами (15 и 25 см) |
подготовка образцов к экспертизе |
|
111. Скальпели брюшные |
–"– |
|
112. Ножницы прямые разных размеров |
–"– |
|
113. Иглы препаровальные |
–"– |
|
114. Контейнеры, ведра, тазы пластиковые разных размеров |
подготовка образцов к экспертизе |
|
115. Штативы |
использование для пробирок |
|
116. Коробки (планшеты) для стекол |
хранение микропрепаратов |
|
117. Баки для отходов после экспертизы |
утилизация образцов |
|
118. Канцелярские принадлежности (рабочие журналы, бумага писчая, карандаши, ручки и т. д.) |
ведение документации, оформление коллекций и т. д. |
|
119. Лабораторная посуда и другие материалы (стеклянные, фарфоровые, пластиковые):
стаканы химические 1 000 мл
мерная посуда
палочки стеклянные
воронки диаметром 10 – 15 см |
проведение экспертизы, изготовление коллекций, хранение цист и т. д. |
|  |  |
|  |  |
|
3. Расходные материалы |
|
120. Лезвия бритвенные или цанговые либо одноразовые скальпели |
приготовление микропрепаратов |
|
121. Фильтровальная бумага |
упаковка образцов |
|
122. Вата |
–"– |
|
123. Марля |
–"– |
|
124. Контейнеры и пакеты |
хранение образцов |
|
125. Пробирки микроцентрифужные с крышкой
1,5 или 2 мл |
–"– |
|
126. Пробирки с завинчивающейся крышкой
(15 мл, типа Falcon или аналогичные) |
–"– |
|
127. Чашки Петри пластиковые (разного размера) |
–"– |
|
128. Предметные стекла |
приготовление микропрепаратов |
|
129. Покровные стекла |
приготовление микропрепаратов |
|
130. Пакеты для автоклавирования |
подготовка сред и посуды, дезинфицирование отработанных образцов и расходных материалов |
|
4. Химические реактивы |
|
131. Спирт медицинский 96 % |
использование в соответствии с нормами расхода спирта |
|
132. Глицерин |
приготовление микропрепаратов |
|
133. Желатин |
–"– |
|
134. Целлоидин (бесцветный лак) или иная система фиксации постоянных микропрепаратов |
–"– |
|
5. Методические и справочные материалы и коллекции |
|
135. Методические материалы, стандарты организации, диагностические протоколы |
использование в качестве руководящих материалов при проведении лабораторных экспертиз |
|
136. Коллекции карантинных и некарантинных видов нематод |
использование в качестве сравнительного материала при проведении экспертизы |
|
137. Определители, справочники, атласы |
использование в качестве справочного материала при проведении экспертизы |
|
IV. Микологическая экспертиза |
|
1. Основное оборудование |
|
138. Автоклав с аксессуарами для стерилизации лабораторной посуды, питательных сред |
стерилизация посуды, питательных сред и отработанного материала |
|
139. Дистиллятор |
получение дистиллированной воды |
|
140. Шкаф ламинарный |
тестирование образцов биологическим методом, пересевы мицелия с целью определения вида гриба и получения чистой культуры возбудителя |
|
141. Шкаф вытяжной |
использование при работе с протравленным материалом и химическими реактивами |
|
142. Центрифуга лабораторная низкоскоростная до 3 000 оборотов в минуту для пробирок не менее 50 мл объемом |
тестирование образцов для выявления и идентификации спор индийской головни и зооспорангиев рака картофеля |
|
143. Сухожаровой шкаф до 250 оС |
стерилизация лабораторной посуды |
|
144. Инкубатор (термостат суховоздушный) общего назначения, охлаждающий, с поддерживаемой температурой + 10 / – 60 оС |
тестирование образцов биологическим методом, поддержание роста культур возбудителей |
|
145. Ультрафиолетовые облучатели |
стерилизация помещений, рабочих поверхностей и оборудования |
|
146. Комбинированный лабораторный холодильник (морозильник) (+ 5 / – 20 оС) |
хранение культур грибов, питательных сред и растительного материала |
|
147. Весы лабораторные электронные с пределом взвешивания не менее 500 г и дискретностью не более 0,01 г |
взвешивание химических реактивов и компонентов питательных сред, растворов и т. д. |
|
148. Набор ручных луп (10 х, 20 х) |
используются при первичном осмотре материалов во время досмотра и обследования |
|
149. Набор сит (0,1 – 1,0 мм) |
просеивание образцов почвы |
|
150. Стереоскопический микроскоп, общее увеличение не менее 80 х, с возможностью подключения фотокамеры. Окуляр-микрометр обязателен |
изучение образцов по макроскопическим признакам |
|
151. Микроскоп биологический прямой, общее увеличение не менее 1 000 х, с возможностью подключения фотокамеры и режимами работы: светлое поле, темное поле, фазовый контраст. Окуляр-микрометр обязателен |
изучение микропрепаратов для идентификации видов по морфологическим признакам, измерение отдельных морфологических структур |
|
152. Цифровой фотоаппарат с адаптерами для микроскопов |
фотодокументирование, изготовление иллюстрационного материала |
|
153. Объект-микрометр |
измерение цены деления окулярного микрометра |
|
154. рН-метр с точностью не менее
0,1 показателя |
контроль рН в растворах и питательных средах |
|
155. Столик нагревательный |
использование для подсушивания микропрепаратов |
|
156. Компьютер в комплекте |
документирование всех видов работ, составление отчетов, справок, ведение информационных баз и т. д. |
|
1561. Термогигрометр комбинированный |
использование для измерения влажности и температуры воздуха, при необходимости давления"; |
|
1562. Логгер температуры |
использование для измерения
температуры в холодильной и при необходимости морозильной камеры. |
|
2. Лабораторная посуда, инструменты и другие расходные материалы |
|
157. Пинцеты с плоскими концами 15 и 25 см |
использование для подготовки образцов к экспертизе |
|
158. Скальпели брюшные и глазные |
–"– |
|
159. Секатор |
–"– |
|
160. Ножницы прямые разных размеров |
–"– |
|
161. Иглы: препаровальные посевные микробиологические |
–"– |
|
162. Шпатель |
–"– |
|
163. Штативы |
использование для пробирок |
|
164. Металлические поддоны, кюветы, емкости различного размера |
просмотр образцов, варка питательных сред и т. д. |
|
165. Кисточки |
анализ почвенных образцов |
|
166. Коробки (планшеты) для стекол |
хранение микропрепаратов |
|
167. Баки для отходов после экспертизы |
утилизация образцов |
|
168. Доски разборные |
разбор образцов |
|
169. Канцелярские принадлежности (рабочие журналы, бумага писчая, карандаши, ручки и т. д.) |
ведение документации, оформление коллекций и т. д. |
|
170. Лабораторная посуда и другие материалы (стеклянные, фарфоровые, пластиковые):
пробирки химические, биологические,
пробирки центрифужные (автоклавируемые)
флаконы для химических реактивов
колбы конические плоскодонные (250 – 1 000 мл)
емкости для спирта
пипетки медицинские
пипетки микробиологические (0,5 – 20 мл)
капельницы с притертой пипеткой
мерная посуда
часовые стекла
палочки стеклянные
стаканы химические разные (50 – 1 000 мл)
спиртовки лабораторные
бюксы с притертыми крышками разного объема |
использование в процессе проведения экспертизы, для подготовки образцов, сред, приготовления микропрепаратов и т. д. |
|
3. Расходные материалы |
|
171. Лезвия бритвенные или цанговые либо одноразовые скальпели |
приготовление микропрепаратов |
|
172. Фильтровальная бумага |
упаковка образцов |
|
173. Вата |
–"– |
|
174. Марля |
–"– |
|
175. Контейнеры и пакеты |
хранение образцов |
|
176. Пробирки микроцентрифужные с крышкой
1,5 или 2 мл |
–"– |
|
177. Пробирки с завинчивающейся крышкой
(15 мл, типа Falcon или аналогичные) |
–"– |
|
178. Чашки Петри пластиковые (разного размера) |
–"– |
|
179. Предметные стекла |
приготовление микропрепаратов |
|
180. Покровные стекла |
–"– |
|
181. Пакеты для автоклавирования |
подготовка сред и посуды, дезинфицирование отработанных образцов и расходных материалов |
|
4. Химические реактивы |
|
182. Спирт медицинский 96 % |
стерилизация лабораторных инструментов и образцов при подготовке к анализу |
|
183. Четыреххлористый углерод |
выделение зооспорангиев рака картофеля |
|
184. Фенол или тимол кристаллический |
предохранение материалов от плесени |
|
185. Формалин 40 % |
фиксация, хранение и дезинфекция сочных образцов |
|
186. Глицерин |
приготовление микропрепаратов |
|
187. Гидроксид калия |
тестирование образцов колориметрическим методом |
|
188. Желатин |
приготовление микропрепаратов |
|
189. Агар питательный сухой |
приготовление питательных сред |
|
190. Глюкоза |
–"– |
|
191. Лимонная кислота |
–"– |
|
192. Целлоидин (бесцветный лак) или иная система фиксации постоянных микропрепаратов |
приготовление микропрепаратов |
|
5. Методические, справочные материалы и коллекции |
|
193. Методические материалы, стандарты организации, диагностические протоколы |
использование в качестве руководящих материалов при проведении лабораторных экспертиз |
|
194. Коллекции карантинных и некарантинных видов грибов и гербарий повреждений |
использование в качестве сравнительного материала при проведении экспертизы |
|
195. Определители, справочники, атласы |
использование в качестве справочного материала при проведении экспертизы |
|
V. Бактериологическая и вирусологическая экспертиза |
|
1. Основное оборудование: |
|
196. Стереоскопический микроскоп, общее увеличение не менее 50 х, с возможностью подключения фотокамеры |
изучение морфологии бактериальных колоний и документирование результатов |
|
197. Цифровой фотоаппарат с адаптерами для микроскопов |
фотодокументирование, изготовление иллюстрационного материала |
|
198. Автоклав |
стерилизация растворов и питательных сред, дезинфекция образцов и отходов экспертизы |
|
199. Дистиллятор |
получение очищенной воды для приготовления буферных растворов, питательных сред, ополаскивания посуды, частей растений после стерилизации |
|
200. Бидистиллятор или иное средство водоподготовки молекулярного качества |
получение очищенной воды для приготовления субстратного буфера |
|
201. Инкубатор (термостат суховоздушный) общего назначения, охлаждающий,
с поддерживаемой температурой + 10 / – 60 оС |
выращивание бактериальных культур |
|
202. Сухожаровой шкаф |
стерилизация лабораторной посуды |
|
203. Ламинарный шкаф |
проведение посевов бактерий, подготовка питательных сред |
|
204. рН-метр с точностью не менее
0,1 показателя |
контроль рН в буферных растворах и питательных средах |
|
205. Весы лабораторные электронные с пределом взвешивания не менее 500 г и дискретностью
не более 0,01 г |
взвешивание тест-образцов, ингредиентов буферных растворов и питательных сред, уравновешивание центрифужных пробирок |
|
206. Весы аналитические с пределом взвешивания не менее 100 г и дискретностью не более 0,0001 г |
взвешивание органических веществ для буферных растворов и питательных сред |
|
207. Гомогенизатор лопаточный в комплекте со штативом (подставкой) для пакетов, штативом (подставкой) для распечатывания пакетов |
использование для пробоподготовки |
|
208. Пипетка для гомогенизационных пакетов |
–"– |
|
209. Флакон-диспенсеры 2 – 10 и 1 – 50 мл |
–"– |
|
210. Комбинированный лабораторный холодильник (морозильник) (+ 5 / – 20 оС) |
хранение тест-образцов,
тест-систем и лабильных химических реактивов, замораживание антител и культур фитопатогенов перед лиофилизацией |
|
211. Холодильник низкотемпературный (– 80 ғС) |
хранение тест-образцов и ферментов |
|
212. Вытяжной шкаф с мойкой |
приготовление растворов и обработка лабораторной посуды |
|
213. Шкаф для хранения реактивов с вытяжкой |
хранение химических реактивов |
|
214. Дозаторы 1-канальные переменного объема
0,5 – 10, 2 – 20, 20 – 200, 100 – 1 000 мкл, 1 – 5 мл |
дозирование реагентов и суспензий тест-образцов |
|
215. Штатив для дозаторов |
использование для одноканальных дозаторов |
|
216. Печь СВЧ |
разогрев питательных сред |
|
217. Бактерицидный облучатель для помещений |
обеззараживание помещений |
|
218. Шейкер горизонтальный для колб |
получение суспензии бактерий из растительного материала |
|
219. Таймеры лабораторные |
учет времени при экспертизе |
|
220. Компьютер в комплекте |
документирование всех видов работ, составление отчетов, справок, ведение информационных баз и т. д. |
|
221. Термометр |
измерение температуры в холодильниках и помещении |
|
222. Прибор измерительный |
измерение влажности в помещении |
|
223. Кондиционер |
повышение или понижение температуры в помещении при проведении анализов |
|
224. Магнитная мешалка |
приготовление рабочих растворов |
|
2241. Термогигрометр комбинированный |
использование для измерения влажности и температуры воздуха, при необходимости давления"; |
|
2242. Логгер температуры |
использование для измерения
температуры в холодильной и при необходимости морозильной камеры. |
|
2. Оборудование для иммуноферментного анализа (ИФА) |
|
225. Иммуноферментный фотометрический анализатор |
регистрация результатов ИФА |
|
226. Термостат-шейкер |
инкубирование планшетов для ИФА |
|
227. Центрифуга с охлаждением для микрообъемов
(1,5 – 2 мл) |
осветление экстрактов перед проведением ИФА |
|
228. Дозатор 8-канальный переменного
объема 100 – 200 мкл |
промывка планшетов для ИФА, нанесение компонентов диагностических наборов |
|
229. Дозаторы 1-канальные переменного объема
0,5 – 10, 2 – 20, 20 – 200, 100 – 1 000 мкл, 1 – 5 мл |
дозирование реагентов и суспензий тест-образцов |
|
3. Оборудование для иммунофлуоресцентного анализа (ИФ) |
|
230. Весы лабораторные электронные с пределом взвешивания не менее 500 г и дискретностью
не более 0,1 г |
уравновешивание центрифужных пробирок |
|
231. Высокоскоростная центрифуга с охлаждением на объем 50 мл |
концентрирование бактериальной суспензии |
|
232. Микроскоп биологический прямой, общее увеличение не менее 1 000 х, с возможностью подключения фотокамеры и режимами работы: эпилюминисценция. Окуляр-микрометр обязателен.
В комплекте с фотокамерой, компьютером и программным обеспечением |
визуализация окрасившихся флуорофором бактерий |
|
233. Столик нагревательный |
подсушивание бактериальной суспензии на предметных стеклах 40 оС |
|
234. Штативы для центрифужных пробирок 50 мл |
пробоподготовка |
|
235. Вортекс для центрифужных пробирок 50 мл |
–"– |
|
236. Флакон-диспенсеры 2 – 10 и 1 – 50 мл |
дозирование растворов |
|
237. Дозаторы 1-канальные переменного объема
0,5 – 10, 2 – 20, 20 – 200, 100 – 1 000 мкл, 1 – 5 мл |
дозирование компонентов диагностических наборов и суспензий тест-образцов |
|
4. Оборудование для анализа полимеразной цепной реакции (ПЦР) |
|
238. ПЦР-бокс |
предотвращение контаминации при проведении анализа |
|
239. ПЦР-амплификатор для микропробирок
0,2 мл с горячей крышкой |
амплификация ДНК тест-объекта для "классического" ПЦР |
|
240. ПЦР-амплификатор (термоциклер) для микропробирок 0,6 мл |
амплификация ДНК тест-объекта для FLASH-ПЦР |
|
241. Микроцентрифуга для микропробирок 1,5 мл |
разделение фракций при пробоподготовке ПЦР |
|
242. Вортекс или центрифуга-вортекс для микропробирок |
смешивание фракций при пробоподготовке ПЦР |
|
243. Микротермостат для микропробирок
0,2 мл и 0,6 мл |
инкубирование реакционной смеси при пробоподготовке ПЦР |
|
244. Дозаторы 1-канальные переменного объема
0,5 –10, 2 – 20, 20 – 200, 100 – 1 000 мкл, 1 – 5 мл |
дозация компонентов диагностических наборов и суспензий тест-образцов |
|
245. Штатив "рабочее место" для пробирок
1,5, 0,2 и 0,6 мл |
приготовление ПЦР смесей |
|
246. Таймер лабораторный |
хронометрирование этапов пробоподготовки ПЦР |
|
247. Детектирующий амплификатор для микропробирок 0,2 мл в комплекте с компьютером, оснащенным программным обеспечением |
детекция результатов ПЦР
"в реальном времени" |
|
248. ПЦР-детектор по конечной точке для микропробирок 0,6 мл в комплекте с компьютером, оснащенным программным обеспечением |
детекция результатов
FLASH-ПЦР |
|
249. Оборудование для электрофореза в агарозном геле (камера, заливочный столик и источник тока
в комплекте) |
детекция результатов ПЦР |
|
250. Гельдокументирующая система в комплекте с компьютером, оснащенным программным обеспечением |
детекция результатов "классической" ПЦР |
|
251. Печь СВЧ |
расплавление агарозы для проведения электрофореза |
|
5. Лабораторная посуда, инструменты и другие расходные материалы |
|
252. Воронки диаметром 7 – 8 см |
фильтрация смесей |
|
253. Центрифужные пробирки для высоких оборотов |
центрифугирование бактериальной суспензии |
|
254. Штатив для микропробирок |
применение для пробоподготовки и проведения экспертизы |
|
255. Ступки с пестиками |
–"– |
|
256. Штативы для пипеток |
–"– |
|
257. Штативы для наконечников |
–"– |
|
258. Пинцеты |
–"– |
|
259. Скальпели |
–"– |
|
260. Ножницы металлические |
–"– |
|
261. Колбы объемом 100, 500, 1 000 и 2 000 мл |
–"– |
|
262. Колбы объемом 250 мл или одноразовые стаканы для шейкера |
–"– |
|
263. Стаканы объемом 50, 100, 250, 500, 1 000
и 2 000 мл |
–"– |
|
264. Флаконы на 250, 500 и 1 000 мл для автоклавирования растворов и питательных сред |
–"– |
|
265. Спиртовки |
–"– |
|
266. Шпатели стеклянные |
–"– |
|
267. Палочки стеклянные |
–"– |
|
268. Пипетки стеклянные микробиологические |
–"– |
|
269. Груши для микробиологических пипеток |
–"– |
|
270. Петли бактериологические |
–"– |
|
271. Воронки диаметром 10 см |
–"– |
|
272. Цилиндры объемом 10, 20, 50, 100, 500 и 1 000 мл |
–"– |
|
273. Пробирки стеклянные химические |
временное хранение бактериальных культур |
|
274. Стаканы объемом 300 – 400 мл |
стерилизация образцов |
|
275. Флаконы с притертой крышкой |
хранение летучих веществ |
|
276. Флаконы с капельницей |
нанесение иммерсии и заполняющего буфера под покровное стекло |
|
277. Баки для отходов после экспертизы |
утилизация образцов |
|
278. Канцелярские принадлежности (рабочие журналы, бумага писчая, карандаши, ручки и т. д.) |
ведение документации, оформление коллекций и т. д. |
|
6. Расходные материалы |
|
279. Планшеты 96-луночные |
проведение анализов |
|
280. Микропробирки 0,2, 0,6 и 1,5 мл |
использование в процессе проведения экспертизы, для пробоподготовки, приготовления микропрепаратов и т. д. |
|
281. Пакеты для гомогенизации |
–"– |
|
282. Наконечники для дозаторов в ассортименте |
–"– |
|
283. Чашки Петри различных размеров |
–"– |
|
284. Бахилы |
–"– |
|
285. Вата, марля |
–"– |
|
286. Бумага фильтровальная |
–"– |
|
287. Пленка лабораторная (парафилм) |
–"– |
|
288. Фольга алюминиевая |
–"– |
|
289. Пакеты для автоклавирования |
подготовка сред и посуды, дезинфицирование отработанных образцов и расходных материалов |
|
290. Шприцы одноразовые 1 – 2 мл |
искусственное заражение растений |
|
291. Стекла предметные 8-луночные |
для флуоресцентного анализа |
|
292. Стекла покровные 24 х 50 – 60 мм |
–"– |
|
293. Лезвия бритвенные или цанговые или одноразовые скальпели |
приготовление микропрепаратов |
|
294. Полистироловые ванночки |
приготовление сока образцов и других рабочих растворов |
|
295. Стекла для ИФ |
для проведения ИФ |
|
296. Черные роллеты |
затенение при проведении ИФ и ИФА |
|
7. Химические реактивы |
|
297. Спирт медицинский 96 % |
использование в соответствии с нормами расхода спирта |
|
298. Диагностические тест-системы для проведения "классического" ПЦР |
использование в процессе проведения экспертизы |
|
299. Диагностические тест-системы для проведения ПЦР "в реальном времени" |
–"– |
|
300. Диагностические тест-системы для проведения ПЦР в формате FLASH |
–"– |
|
301. Диагностические тест-системы для иммунофлуоресцентного анализа |
–"– |
|
302. Диагностические тест-системы для иммуноферментного анализа |
–"– |
|
303. Аммония гидрофосфат ((NH4)2НРO4) |
использование в процессе проведения экспертизы, для подготовки образцов, сред, буферных растворов, приготовления микропрепаратов
и т. д. |
|
304. Бацитрацин |
–"– |
|
305. Водорода перекись (Н2О2) |
–"– |
|
306. Железа сульфат (II) (FeSO4) |
–"– |
|
307. Калия гидроксид (KOH) |
–"– |
|
308. Калия иодид (KI) |
–"– |
|
309. Калия нитрат (КNO3) |
–"– |
|
310. Калия фосфат двузамещенный (K2HPO4) |
–"– |
|
311. Калия фосфат однозамещенный (KH2PO4) |
–"– |
|
312. Калия хлорид (KCl) |
–"– |
|
313. Кальция карбонат (CаСO3) |
–"– |
|
314. Кальция хлорид (CаCl2) |
–"– |
|
315. Кислота соляная (НCl) |
–"– |
|
316. Магния сульфат семиводный (MgSO4 х 7Н2О) |
–"– |
|
317. Магния сульфит (MgSO3) |
–"– |
|
318. Магния хлорид (MgCl2) |
–"– |
|
319. Мочевина ((NH2)2СO) |
–"– |
|
320. Натрия азид (Na3N) |
–"– |
|
321. Натрия бикарбонат (Na2CO3) |
–"– |
|
322. Натрия гидрокарбонат (NaHCO3) |
–"– |
|
323. Натрия гидроксид (NaOH) |
–"– |
|
324. Натрия гидрофосфат двенадцативодный
(Na2HPO4 х 12Н2О) |
–"– |
|
325. Натрия дигидрофосфат двухводный
(NaH2PO4 х 2Н2О) |
–"– |
|
326. Натрия сульфит (Na2SO3) |
–"– |
|
327. Натрия хлорид (NaCl) |
–"– |
|
328. Агароза |
использование для электрофореза |
|
329. Альбумин бычий сывороточный |
использование в процессе проведения экспертизы, для подготовки образцов, сред, буферных растворов, приготовления микропрепаратов и т. д. |
|
330. Ацетон |
–"– |
|
331. Агар бактериологический |
–"– |
|
332. Бактопептон |
–"– |
|
333. Бромтимоловый синий |
–"– |
|
334. Глицерин |
–"– |
|
335. Глюкоза-D |
–"– |
|
336. Диэтаноламин |
–"– |
|
337. Дрожжевой экстракт |
–"– |
|
338. ЭДТА |
–"– |
|
339. Желатин |
–"– |
|
340. Крахмал |
–"– |
|
341. Казаминовые кислоты |
–"– |
|
342. Кислота лимонная |
–"– |
|
343. Кислота сульфаниловая |
–"– |
|
344. Кислота щавелевая |
–"– |
|
345. Кислота ледяная уксусная |
–"– |
|
346. Кристаллвиолет |
–"– |
|
347. Масло вазелиновое |
–"– |
|
348. Молоко сухое |
–"– |
|
349. Натрия диэтилдитиокарбонат |
–"– |
|
350. Натрия цитрат |
–"– |
|
351. Нистатин |
–"– |
|
352. Нильский голубой |
–"– |
|
353. Поливинилпирролидон |
–"– |
|
354. Пенициллин-Б |
–"– |
|
355. Полимиксин-Б |
–"– |
|
356. Реактив Ковача (тетраметил-п-фенилендиаминдихлорид) |
–"– |
|
357. Салицин |
–"– |
|
358. Сахароза |
–"– |
|
359. Сорбит |
–"– |
|
360. Свинец уксуснокислый |
–"– |
|
361. Тирозин L |
–"– |
|
362. Трис HCl |
–"– |
|
363. Твин-20 |
–"– |
|
364. ТТХ (трифенилтетразолиум хлорид) |
–"– |
|
365. Хлорамфеникол |
–"– |
|
366. Циклогексамид |
–"– |
|
367. Эскулин |
–"– |
|
368. Этидиум бромид |
–"– |
|
369. рН-титры |
применение для калибровки
рН-метра |
|
8. Методические, справочные материалы и коллекции |
|
370. Методические материалы, стандарты организации, диагностические протоколы |
использование в качестве руководящих материалов при проведении лабораторных экспертиз |
|
371. Коллекции карантинных и некарантинных видов бактерий и вирусов |
использование в качестве сравнительного материала при проведении экспертизы |
|
372. Определители, справочники, атласы |
использование в качестве справочного материала при проведении экспертизы |
|
9. Оборудование для проведения отбора образцов, спецодежда, мебель, дезсредства
и другие необходимые материалы и оборудование |
|
373. Рабочая сумка:
клейкая бумага для этикеток
бланки этикеток и актов
клейкая этикеточная лента для временных этикеток
пробирки пластиковые с завинчивающимися крышками энтомологические разных объемов
морилка
налобная лупа с осветителем
набор складных луп
линейка
батарейки для осветителя
мешочки полиэтиленовые
шпагат
скальпель
пинцет небольшой остроконечный
кисточка тонкая
щеточка-сметка
совочек
секатор
ножницы
фонарик
щупы: мешочный для досмотра сыпучих грузов, затаренных в мешки, вагонный и трюмный для досмотра грузов, прибывших насыпью
респираторы
перчатки с прорезиненными ладонями и пальцами для досмотра растительной продукции, обработанной пестицидами
пломбы
секрет-пакеты |
применение для проведения отбора образцов
–"– |
|
10. Специальная одежда, средства личной защиты
и санитарной обработки помещений |
|
374. Аптечка |
оказание первой медицинской помощи |
|
375. Перчатки:
тканевые прорезиненные
медицинские латексные/нитриловые |
отбор образцов, лабораторная экспертиза |
|
376. Респираторы, марлевые повязки |
просмотр пыльных и протравленных образцов |
|
377. Спецодежда:
халаты хлопчатобумажные лабораторные
халаты рабочие
фартуки прорезиненные
сапоги резиновые |
отбор образцов, лабораторная экспертиза |
|
378. Лабораторная обувь |
–"– |
|
379. Моющие средства и дезинфицирующие растворы |
обработка и дезинфекция помещений, оборудования, мебели при проведении экспертизы |
|
11. Лабораторная и офисная мебель |
|
380. На рабочем месте специалиста:
стол рабочий (компьютерный) с ящиками или подкатной тумбой
шкаф для документов
шкаф одежный (для сменной лабораторной одежды)
кресло офисное или стул офисный |
для использования каждым специалистом |
|
381. В лаборатории:
шкаф общелабораторный  |
для хранения оборудования и посуды |
|
шкаф для энтомологических, микологических, карпологических коллекций, гербариев
несгораемый металлический |
для хранения коллекций |
|
382. Столы:
лабораторные разные
весовой
моечные |
–"– |
|
383. Полки и стеллажи |
–"– |
|
384. Стулья или табуреты лабораторные |
–"– |
|
385. Лампы настольные |
подсветка для разбора образцов |

 © 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан