ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК СТАНДАРТЫ

ДӘНДІ ЖӘНЕ БҰРШАҚ ДАҚЫЛДАРЫ
Жәндіктермен жасырын зақымдалуын анықтау
3-бөлім: Бақылау әдісі

ЗЕРНОВЫЕ И БОБОВЫЕ
Определение скрытой зараженности насекомыми
Часть 3: Контрольный метод

ҚР СТ ИСО-6639-3-2006

(ИСО 6639-3: 1986 «Дәнді және бұршақ дақылдары. Жәндіктермен жасырын зақымдалуын анықтау. 3-бөлім. Бақылау әдісі», IDT)

Ресми басылым

Қзақстан Республикасы Индустрия және сауда министрлігінің
Техникалық реттеу және метрология комитеті
(Мемстандарт)

Астана

gost.e-ecolog.ru



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК СТАНДАРТЫ

ДӘНДІ ЖӘНЕ БҰРШАҚ ДАҚЫЛДАРЫ

Жөндіктермен жасырын зақымдалуын анықтау
3-бөлім: Бақылау әдісі

ҚР СТ ИСО-6639-3-2006

(ИСО 6639-3: 1986 «Дәнді және бұршақ дақылдары. Жөндіктермен жасырын зақымдалуын анықтау. 3-бөлім. Бақылау әдісі», IDT)

Ресми басылым

Қазақстан Республикасы Индустрия және сауда министрлігінің
Техникалық реттеу және метрология комитеті
(Мемстандарт)

Астана

Алғысөз

1 «Қазақстан стандарттау және сертификаттау институты» республикалық мемлекеттік кәсіпорыны **ӘЗІРЛЕП ЕНГІЗДІ**

2 Қазақстан Республикасының Индустрия және сауда министрлігі Техникалық реттеу және метрология комитетінің 2006 жылғы 20 шілдедегі №307 бұйрығымен **БЕКІТІЛІП ІСКЕ ҚОСЫЛДЫ**

3 Осы стандарт ИСО 6639-3: 1986 «Дәнді және бұршақ дақылдары. Жәндіктермен жасырын зақымдалуын анықтау. 3-бөлім. Бақылау әдісі» халықаралық стандартына сәйкестендірілген. («Cereals and pulses – Determination of hidden insect infestation – Part 3: Reference method», IDT)

4 БІРІНШІ ТЕКСЕРУ МЕРЗІМІ 2011 жыл
ТЕКСЕРУ КЕЗЕҢДІЛІГІ 5 жыл

5 АЛҒАШ РЕТ ЕНГІЗІЛДІ

Осы стандарт Қазақстан Республикасының Индустрия және сауда министрлігі Техникалық реттеу және метрология комитетінің рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толықтай немесе бөлшектеп басылып шығарыла, көбейтіле және таратыла алмайды

Мазмұны

1 Қолданылу саласы 1

2 Нормативтік сілтемелер 1

3 Терминдер мен анықтамалар 1

4 Принцип 1

5 Аспаптар 1

6 Талдауға түскен сынамаға қойылатын талап 2

7 Процедура 2

8 Нәтижелерді сипаттау 3

9 Нәтижелерді түсіндіру 4

10 Сынау хаттамасы 4

А қосымшасы Деректер жазбасының сәйкесті ерекшелігі 5

Б қосымшасы Библиография 6

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК СТАНДАРТЫ

ДӘНДІ ЖӘНЕ БҰРШАҚ ДАҚЫЛДАРЫ
Жәндіктермен жасырын зақымдалуын анықтау
3-бөлім. Бақылау әдісі

Енгізілген уақыты 2007.07.01

1 Қолданылу саласы

Осы стандарт дәнді және бұршақ дақылдарының жасырын зақымдалуын анықтаудың бақылау әдісін белгілейді. Әдіс мақсаты дәнді және бұршақ дақылдарын зақымдайтын зиянкестердің санын олардың өмірлік циклінің әрбір сатысында анықтау болып табылады.

Осы әдіс жай жүргізілетін әдіс болып табылады, өйткені ол әрбір жәндікке өзінің даму циклін аяқтауға және дәннен жетіліп шығуына мүмкіндік береді. Әдіс үнемі дән ішінде өмір сүріп, қоректенетін түрлеріне қолданылады, бірақ дәнмен кезеңді қорек тенетін түрлері үшін қолданылмайды. Осы жәндіктерді дәндерден қағып-сілкіп шығаруға немесе олардың өмірлік циклінің кез келген сатысында жылдам араластыру жолымен алып тастауға болады, бұл олардың санын азайтады.

2 Нормативтік сілтемелер

Осы стандартта мынадай стандарттарға сілтемелер пайдаланылды:

ГОСТ 29143-91 (ИСО 712 – 85) Дәнді және бұршақ өнімдері — Ылғалдылығын анықтау (Жұмыс бақылау әдісі).

ҚР СТ _-2006* Дәнді дақылдарды талдауға арналған зертханалық електер.

3 Терминдер мен анықтамалар

Осы стандартта [2]* сәйкес терминдер мен анықтамалар пайдаланылды.

4 Принцип

Жасырын зақымдалғанын анықтау үшін талданатын үлгілер үлгідегі бар мүмкіндігінше жәндіктердің көпшілігі жетілген жәндік сатысына дейін дами алуы үшін бақыланатын температурада және салыстырмалы ылғалдылықта сақталады.

- Стандарт әзірлену сатысында.

Содан кейін алғашқыда болған санын есепке ескере отырып, белгілі бір уақыт аралығы өткенен кейін дәндерден шыққан жәндіктерді бірыңғайлайды, санайды және жояды.

5 Аспаптар

Пайдаланылатын өлшеу құралдары:

5.1 Үлгілерді ылғалдылығына зерттеуге дейін сақтауға арналған герметикалық контейнерлер (ГОСТ 29143 қараңыз).

5.2 Дәлдік сыныбы II, өлшеу кінәраты 1 г дейін және рұқсат етілетін жүктемесі кемі 300г таразылар.

5.3 Талданатын үлгінің сыйымдылығы 300г. дейін және тереңдігі 50 мм дейін мөлдір контейнерлер (шыны немесе пластик контейнерлерді пайдаланған дұрыс).

5.4 Жәндіктердің контейнерлерден шығып кетуіне немесе оларға түсуіне мүмкіндік бермейтін ауа өткізгіш қақпақтар. Осы мақсат үшін контейнерлерге парафинмен немесе балауызбен жапсырылған сүзу қағазы жарамды.

Ескерту — Қатты папафині бар жерлерге сүзу қағазын орнату қажет.

5.5 Тесіктерінің өлшемі тиісті өлшемді Астықты ұстап қалатын, бірақ жәндіктерді өткізіп жіберетін тесіктері тиісті өлшемді елеуіштер.

Ескерту — Дәнді дақылдар үшін тесіктерінің өлшемі 2-ден 2,5 мм дейінгі елеуішті пайдалану, ал, бұршақ дақылдары үшін қоңыздарды өткізу үшін тесіктері үлкен өлшемді елеуішті пайдалану қажет. Елеуіш жәндіктерді жинауға арналған тұғырықпен жабдықталуы тиіс (ҚР СТ ИСО 5223 қараңыз)*.

5.6 Дұрысы ақ жылтыр бояумен боялған, өлшемі 450 х 300 мм жуық, биіктігі 10-нан 20 мм дейін, үстіне үлгілерді орналастыруға болатын жалпақ тұғырықтар немесе өте ұсақ үлгілер үшін диаметрі 200 мм мөлдір ыдыс.

5.7 Икемді (энтомологиялық) іскектер немесе жұмсақ түгі ұзындығына шамамен 10 мм және диаметріне 2 мм кем емес шағын щеткалар.

5.8 25-тен 30ұ 1 °С дейін температураны ұстап тұратын және салыстырмалы ылғалдылығы 60 - 65 %, немесе 65 - 70 % бөлме немесе инкубатор.

Ескерту — Әдістерде пайдаланылатын аспаптар мен бөлмелердің жәндіктерге қарсы күрес құралдарының немесе басқа химикаттардың әсерінен сақталғаны маңызды.

6 Талдауға түскен сынамаға қойылатын талаптар

[3] сипатталған тәсілмен алынған үлгілерді пайдалану қажет. Үлгілер жоғары температурадан, ылғалдан, тік түсетін күн көзінен және жәндіктер

санының шөлден және ыстық пен салқын әсерінен азаюының алдын алу үшін қорғалуы тиіс.

7 Процедура

7.1 Зертханалық үлгіде ылғалдың болуын анықтау

ГОСТ 29143 сәйкес жәндіктермен зақымдалғанын анықтауға арналған зертханалық үлгінің талданатын бөлігінде ылғалдың болуын анықтау керек.

7.2 Үлгіні анықтау

1 г. дәлдікпен зертханалық үлгіні таразымен өлшеу керек және оны дәндердегі ылғалдылық 15 % кем болған жағдайда әрқайсысы 200-ден 300 г дейінгі салмақпен немесе ылғалдылық 15 % артық болған жағдайда 70-тен 100 г. салмақпен талданатын бөліктерге бөлу керек. Әрбір талданатын бөлікті тиісті қақпағымен контейнерге орналастыру керек.

7.3 Жасырын зақымдалғанын анықтау.

7.3.1 Егер жәндіктер көп болса және олар белсенді болатын болса, оларды үлгіден алып тастау үшін дәннің (қажет болған жағдайда дәнді бөлу керек) үш қабатынан артық толтырмай зертханалық елеуіш пен ыдысты елеуішті пайдалану қажет.

Елегеннен кейін немесе жәндіктер аз және қозғалыстары нашар болған жағдайда, дәндерді тұғырыққа немесе табаққа бір қабат етіп жайып, солардан икемді іскектерді немесе шағын щетканы пайдалана отырып, барлық табылған жәндіктерді алып тастау керек.

Талданатын бөліктен табылған барлық жәндітерді сәйкестендіру және әрбір түрін жекеше, яғни жетілген жәндітердің, құрттарының және қуыршақтарының санын жазу керек.

Жәндіктерді алғаннан кейін үлгіні контейнерге қайта салады да, оны жауып, инкубаторға салады.

Егер ылғалдылық 7.1 тармағында анықталғандай 15 % артық болса,

үлгі орналастырылған бөлменің немесе инкубатордың салыстырмалы ылғалдылығы 60-тан 65% дейін құрауы тиіс. Егер ылғалдылық 15 % кем болса, онда бөлменің салыстырмалы ылғалдылығы 60-тан 70% дейін болуы тиіс.

7.3.2 7.3 тармағында белгіленген процедураларды кемі 36 күн ішінде 3-4 күндік аралықпен қайталау керек. Жетілу уақытының ұзақтығы үлгілер, дән типтері және қатыстырылатын жәндіктердің түрі сақталатын температураға байланысты болады.

Жәндіктердіңкейбір түрлеріне арналған жетілу уақыттарының ұсынылатын ұзақтығы 1-кестеде берілген. Егер үлгіде жәндітердің бірнеше түрі кездесетін болса, онда олар үшін ең ұзақ жетілу уақыты белгіленуі тиіс.

1-кесте — Белгілі бір жағдайларда тұрған дәнді және бұршақ дақылдарының үлгілеріндегі жасырын жәндіктерді анықтауға арналған жетілу уақыты (күндер)

Түр атауы		Жетілу уақыты (күндер)	
Латынша	Қазақша	25 °С-да	30 °С-да
Acanthoscelides obtectus (Say.)	Үрмебұршақ қоңызы	56	42
Araecerus fasciculatus Deg.	Кофе жалған бізтұмсығы	84	56
Callosobruchus maculatus (F.)	Қоңыз	49	35
Rhyzopertha dominica (F.)	Дән үнгіқоңыздары	70	49
Sitophilus granarius(L.)	Қамба бізтұмсығы	56	42
Sitophilus oryzae(L.)	Күріш бізтұмсығы	56	42
SitophHus zeamais Motsch.	Жүгері бізтұмсығы	56	42
Sitotroga cerealella(Oliv.)	Арпа күйе көбелегі	49	42
Zabrotes subfasciatus (Boh.)	Фасоль бізтұмсығы	56	42

8 Нәтижелерді сипаттау

Ескерту — Деректерді жазуға арналған сәйкесті бланктердің үлгісі А қосымшасында қаралған.

8.1 Түрлері мен өмірлік циклі сатылары бойынша алғашқы зерттеу кезінде әрбір талданатын бөлігінен табылған жәндіктер (яғни жетілген жәндіктер, қуыршақтар, дернәсілдер мен жұмыртқалар) санын, сондай-ақ тірі және өлі жәндіктердің санын жазу керек. 7.2 тармағында көрсетілген зертханалық үлгінің барлық салмағын пайдалана отырып, барлық талданатын бөліктер үшін қорытындыларды есептеу керек, жасырын зақымдалуды санның жәндіктің әрбір түрі мен сатысы үшін бір килограмға қарым-қатынасы ретінде сипаттау керек.

8.2 Кезеңдік сипаттау кезінде түрлері мен даму сатылары бойынша барлық талданатын бөліктерден табыдған жәндіктердің санын жазу,

содан кейін барлық талданатын бөліктердің қорытындыларын есептеп шығару керек.

8.3 Соңғы сынаудың соңында және 7.2 тармағына сәйкес зертханалық үлгінің барлық салмағын пайдалана отырып барлық тексеру қорытындыларын есептеп шығару керек, жасырын зақымдалуды жәндіктің әр түрі және өмірлік циклінің сатылары үшін бір килограмға сандық қарым-қатынас түрінде сипаттау керек.

Егер кез келген жетілген жәндіктер осы түріне (кесте бойынша) арналған жетілу уақытынан кейін 7 күн өткен соң пайда болса, онда олар жасырын зақымдалуын кезеңді есептеу кезінде ескерілмейді.

Ескерту — Бұл жағдайда кешірек пайда болған жәндіктер бұрын байқалған зақымдалуды алып тастағанан кейін пайда болған жетілген жәндіктердің ұрпақтары болып табылады, сондықтан сынау уақытында болған жалпы зақымдалуға жатқызылмайды.

9 Нәтижелерді түсіндіру

9.1 Талдаудың соңғы сатысында жәндіктер санының едәуір өсуі жасырын зақымдалудың көлемді екендігінің, төмен – соншалықты зақымдалмағанының белгісі болып табылады. Бұл графикалық бөлуді құрудан жақсы көрінетін болады.

9.2 Табылған жәндіктердің саны дән сақталатын температураға байланысты. 15 °С төмен температурада 1-кестеде санамаланған түрлердің бір де бірі жеткілікті тез көбейе алмайды, бірақ 25 °С жоғары температурада 1-кестеде көрсетілген түрлердің бірінің болуы ғана көбею үшін нақты мүмкіндікті растайды.

10 Сынау хаттамасы

Сынау хаттамасында ауыспалы әдіс жүргізілген тадаулардың саны және алынған нәтижелер көрсетілуі тиіс. Сондай-ақ онда осы бөлікте [1] белгіленбеген кез келген операциялық бөлшектер және нәтижелерге әсер ететін факторлардың кез келген бөлшектері сипатталуы керек. Бұлардан басқа сынау хаттамасында сынақ жасалған күн және сынауға жауапты адам көрсетілуі тиіс.

Сынау хаттамасында үлгіні толық сәйкестендіруге арналған барлық ақпарат болуы тиіс.

А қосымшасы
(анықтамалық)

Деректерді жазудың сәйкесті ерекшелігі

Зертханалық үлгі №.
Салмағы
Ылғалдылықтың болуы %

Жәндіктің түрі (даму сатысы)	Сынаманың тестіленетін бөлігі	Жәндіктердің саны												Барлығы	
		Бірінші зертте	Жетілу уақыты (күндері)											Үлгіде	Бір килограмға
	1														
	2														
	3														
	4														
	барлығы														
	1														
	2														
	3														
	4														
	барлығы														
	1														
	2														
	3														
	4														
	барлығы														
	1														
	2														
	3														
	4														
	барлығы														

Б қосымшасы
(анықтамалық)

Библиография

[1] ИСО 6639 Дәнді және бұршақ дақылдары – Жәндіктермен жасырын зақымдалуын анықтау.

[2] ИСО 6639-1:1986 Дәнді және бұршақ дақылдары – Жәндіктермен жасырын зақымдалуын анықтау – 1-бөлім: Жалпы принциптер.

[3] ИСО 6639-2:1986 Дәнді және бұршақ дақылдары – Жәндіктермен жасырын зақымдалуын анықтау. – 2-бөлім: Сынау.

ӘОЖ МСЖ 67.060

Түйінді сөздер: дәнді және бұршақ дақылдар, үлгі, тестіленетін бөлігі, үлгілерді сақтауға арналған контейнер, жасырын зақымдалу.



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ЗЕРНОВЫЕ И БОБОВЫЕ
Определение скрытой зараженности насекомыми
Часть 3: Контрольный метод

СТ РК ИСО–6639-3-2006

(ИСО 6639-3:1986 «Зерновые и бобовые. Определение скрытой зараженности насекомыми. Часть 3. Контрольный метод», IDT)

Издание официальное

Комитет по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан

Астана

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Республиканским государственным предприятием «Казахстанский институт стандартизации и сертификации»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Комитета по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 20 июля 2006 г. № 307

3 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 6639-3: 1986 «Зерновые и бобовые. Определение скрытой зараженности насекомыми. Часть 3. Контрольный метод», («Cereals and pulses – Determination of hidden insect infestation – Part 3: Reference method», IDT)

4 СРОК ПЕРВОЙ ПРОВЕРКИ 2011 год
ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ 5 лет

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Комитета по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан

Содержание

1 Область применения 1

2 Нормативные ссылки 1

3 Термины и определения 1

4 Принцип 1

5 Приборы 1

6 Требование к пробе, поступившей на анализ 2

7 Процедура 2

8 Выражение результатов 3

9 Интерпретация результатов 4

10 Протокол испытаний 4

Приложение А Соответствующая спецификация записи данных 5

Приложение Б Библиография 6

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ЗЕРНОВЫЕ И БОБОВЫЕ
Определение скрытой зараженности насекомыми
Часть 3. Контрольный метод

Дата введения 2007.07.01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает контрольный метод определения скрытой зараженности зерновых и бобовых. Целью метода является определение количества вредителей зерновых и бобовых на каждой стадии их жизненного цикла.

Этот метод является медленным, потому что он дает возможность каждому насекомому завершить его эволюционный цикл и выйти из зерна зрелым. Метод может применяться для видов, постоянно живущих и питающихся внутри зерна, но не применяется для видов, которые периодически питаются зернами. Этих насекомых можно вытряхнуть из зерен или удалить путем активного перемешивания на любой стадии их жизненного цикла, что приведет к уменьшению их количества.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 29143-91 (ИСО 712 – 85) Зерновые и зерновые продукты — Определение влажности (Рабочий контрольный метод).

СТ РК _-2006* Сита лабораторные для анализа зерновых культур.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте использованы термины и определения в соответствии с [2]*.

4 Принцип

Для определения скрытой зараженности анализируемые образцы хранятся при контролируемой температуре и относительной влажности для того, чтобы как можно больше насекомых, присутствующих в образце, могли развиться до стадии взрослого насекомого. Затем производится идентификация, подсчет и удаление насекомых, появившихся из зерен, через определенные интервалы времени, с учетом количества первичного присутствия.

5 Приборы

Используемые средства измерений:

5.1 Герметичные контейнеры для хранения образцов до исследования на содержание влажности (см. ГОСТ 29143).

5.2 Весы класса точности II, с погрешностью взвешивания до 1 г и допустимой нагрузкой не менее 300 г.

*Стандарт находится на стадии разработки.

5.3 Прозрачные контейнеры (желательно использовать стеклянные или пластиковые) вместимостью до 300 г анализируемого образца и глубиной до 50мм.

5.4 Воздухопроницаемые крышки, не позволяющие насекомым покидать контейнеры или попадать в них. Для этой цели пригодна фильтровальная бумага, приклеиваемая к контейнерам парафином или воском.

Примечание — В местах с содержанием твердого парафина необходимо установить фильтровальную бумагу.

5.5 Сита с соответствующими размерами отверстий, которые удерживают зерна, но пропускают насекомых.

Примечание — Для зерновых необходимо использовать сито с отверстиями размером от 2 до 2,5 мм, а для бобовых - сито с большим размером отверстий для прохождения жуков. Сито должно быть оснащено поддоном для сбора насекомых (см. СТ РК ИСО 5223)*.

5.6 Плоские поддоны, желательно покрытые белой эмалью, размером около 450 х 300 мм, высотой от 10 до 20 мм, на которые можно разместить образцы, или прозрачная посуда диаметром 200 мм для более мелких образцов.

5.7 Гибкие (энтомологические) пинцеты или маленькие щетки с мягким ворсом около 10 мм в длину и не более 2 мм в диаметре.

5.8 Комната или инкубатор, поддерживающая температуру от 25 до 30± 1 °С и относительную влажность 60 - 65 %, или 65 - 70 %.

Примечание — важно, чтобы приборы и комнаты, используемые в методах, оберегались от воздействия средств борьбы с насекомыми или других химикатов.

6 Требование к пробе, поступившей на анализ

Необходимо использовать образцы, полученные способом, описанным в [3]. Образцы должны быть защищены от высокой температуры, влажности, прямых солнечных лучей и для предотвращения снижения количества насекомых в результате обезвоживания и воздействия жары или холода.

7 Процедура

7.1 Определение содержания влажности в лабораторном образце

Определить содержание влажности в анализируемой части лабораторного образца, предназначенного для определения зараженности насекомыми, в соответствии с ГОСТ 29143.

7.2 Определение образца

Взвесить лабораторный образец с точностью до 1 г. и разделить его на анализируемые части, каждый весом от 200 до 300 г при содержании влажности в зернах менее 15 % или от 70 до 100 г. при содержании влажности более 15 %. Поместить каждую анализируемую часть в контейнер с соответствующей крышкой.

7.3 Определение скрытой зараженности.

7.3.1Если насекомых много и они активны, необходимо использовать лабораторное сито и посуду для извлечения их из образца, не загружая сито более чем тремя слоями зерен (при необходимости разделить зерна).

После просеивания или в случае, если насекомых немного и они неактивны, расположить зерна одним слоем на поддоне или блюде и извлечь оттуда всех найденных насекомых, используя гибкие пинцеты или маленькую щетку.

Идентифицировать всех найденных в анализируемой части насекомых и записать каждый вид по отдельности, т.е. количество взрослых насекомых, личинок и куколок. Если требуется, число живых и мертвых насекомых можно записывать по отдельности.

После удаления насекомых образец возвращают в контейнер, закрывают его и

помещают в инкубатор.

Если содержание влажности, как определено в пункте 7.1, выше 15 %, то относительная влажность комнаты или инкубатора, в которой расположен образец, должна составлять от 60 до 65 %. Если содержание влажности менее 15 %, то относительная влажность комнаты должна поддерживаться от 65 до 70 %.

7.3.2 Повторять процедуры, установленные в пункте 7.3, в течение не менее 36 дней с интервалом в 3-4 дня. Продолжительность инкубационного периода будет зависеть от температуры, при которой хранятся образцы, типа зерна и вида присутствующих насекомых.

Рекомендуемая продолжительность инкубационных периодов для некоторых видов насекомых дана в таблице 1. Если в образце присутствует несколько видов насекомых, то для них должен быть установлен самый продолжительный инкубационный период.

Таблица 1 — Инкубационные периоды (в днях) для выявления скрытых насекомых в образцах зерновых и бобовых, содержащихся в определенных условиях

Наименование вида		Инкубационный период (дни)	
Латинское	Русское	при 25 °С	при 30 °С
Acanthoscelides obtectus (Say.)	Зерновка фасолевая	56	42
Araecerus fasciculatus Deg.	Ложнослоник кофейный	84	56
Callosobruchus maculatus (F.)	Зерновка	49	35
Rhyzopertha dominica (F.)	Точильник зерновой	70	49
Sitophilus granarius(L.)	Долгоносик амбарный	56	42
Sitophilus oryzae(L.)	Рисовый долгоносик	56	42
SitophHus zeamais Motsch.	Кукурузный долгоносик	56	42
Sitotroga cerealella(Oliv.)	Моль ячменная	49	42
Zabrotes subfasciatus (Boh.)	Фасолевый долгоносик	56	42

8 Выражение результатов

Примечание — Пример соответствующих бланков для записи данных рассмотрен в приложении А.

8.1 Записать количество насекомых, найденных в каждой анализируемой части при первом исследовании по видам и стадиям жизненного цикла (т.е. взрослые насекомые, куколки, личинки и яйца), а также количество живых и мертвых насекомых. Подсчитать итоги для всех анализируемых частей, используя всю массу лабораторного образца, указанную в пункте 7.2, выразить скрытую зараженность как соотношение количества на килограмм для каждого вида и стадии насекомого.

8.2 Записывать при последующих испытаниях количество насекомых, найденных во

всех анализируемых частях, по видам и стадиям развития, затем вычислить итоги всех анализируемых частей.

8.3 В конце последнего испытания вычислить итоги всех проверок и, используя всю массу лабораторного образца, в соответствии с пунктом 7.2, выразить скрытую зараженность в соотношении количества на килограмм для каждого вида и стадии жизненного цикла насекомого.

Если любые взрослые насекомые появляются спустя 7 дней после инкубацион 3 периода для данного вида (по таблице), то их не принимают во внимание при последующих подсчетах скрытой зараженности.

Примечание — В этом случае полагается, что появившиеся позднее насекомые являются потомками взрослых насекомых, появившихся после удаления ранее замеченного заражения и, следовательно, они не относятся к общему заражению, присутствующему во время опробования.

9 Интерпретация результатов

9.1 Значительный рост количества насекомых на последней стадии анализа является признаком того, что скрытая зараженность велика, низкий – на незначительную зараженность. Это будет хорошо видно из построения графического распределения.

9.2 Количество найденных насекомых зависит от температуры, в которой хранится зерно. При температуре ниже 15 °С ни один из перечисленных в таблице 1 видов не может размножаться достаточно быстро, но при температуре выше 25 °С наличие даже одного из указанных в таблице 1 видов подтверждает серьезную возможность для размножения.

10 Протокол испытаний

В протоколе испытаний должны указываться примененный метод, количество проведенных анализов и полученные результаты. Также в нем должны отражаться любые операционные детали, не установленные в настоящей части [1], и любые детали факторов, воздействующих на результаты. Помимо всего, в протоколе испытаний должна указываться дата проведения испытания и ответственное за испытание лицо.

Протокол испытаний должен содержать в себе всю необходимую для полной идентификации образца информацию.

Приложение А
(справочное)

Соответствующая спецификация записи данных

Лабораторный образец №.
Масса
Содержание влажности %

Вид насекомого (стадия развития)	Тестируемая часть пробы	Количество насекомых													Всего	
		Первое исследование	Инкубационный период (дни)												В образце	На килограмм
	1															
	2															
	3															
	4															
	итого															
	1															
	2															
	3															
	4															
	итого															
	1															
	2															
	3															
	4															
	итого															
	1															
	2															
	3															
	4															
	итого															

Приложение Б
(справочное)

Библиография

[1] ИСО 6639 Зерновые и бобовые. Определение скрытой зараженности насекомыми.

[2] ИСО 6639-1:1986 Зерновые и бобовые. Определение скрытой зараженности насекомыми. Часть 1: Общие принципы.

[3] ИСО 6639-2:1986 Зерновые и бобовые. Определение скрытой зараженности насекомыми. Часть 2: Опробование.

УДК **МКС 67.060**

Ключевые слова: зерновые и бобовые, образец, тестируемая часть, контейнер для хранения образцов, скрытая зараженность.

Для заметок

gost.e-ecolog.ru