

# КАРТОФЕЛЬ СЕМЕННОЙ

## ПРИЕМКА И МЕТОДЫ АНАЛИЗА

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2010



## КАРТОФЕЛЬ СЕМЕННОЙ

## Приемка и методы анализа

Seed potato.  
Acceptance rules and methods of analysis

ГОСТ  
11856—89

МКС 65.020.20  
ОКСТУ 9731

Дата введения 01.07.91

Настоящий стандарт устанавливает правила приемки и методы определения качества клубней семенного картофеля.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

## 1. ПРИЕМКА

1.1. Клубни семенного картофеля принимают партиями. Партией считают любое количество семенного картофеля одного ботанического сорта, одной ступени размножения, упакованное в тару одного вида и типоразмера или неупакованное, находящееся не более чем в трех автомашинах или тракторных тележках, в одном вагоне, барже, секции хранилища, закроме, траншее или хранилище и сопровождаемое одним документом о качестве — аттестатом или свидетельством о качестве в соответствии с приложениями 1, 2.

При наличии в одном транспортном средстве нескольких партий семенного картофеля каждую партию оформляют документом о качестве.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2. Для контроля качества упакованного семенного картофеля из разных мест партии отбирают выборку:

от партии клубней, упакованных в мешки или ящики, — в соответствии с табл. 1;

Таблица 1

шт.

Количество мешков или ящиков	
в партии	отобранных для контроля
До 100 включ.	5
Св. 100 до 200	10
» 200 » 400	15
» 400 » 600	20
» 600	20 и дополнительно по одному мешку, ящику от каждого последующих после 600 полных или неполных 100 мешков или ящиков в партии

от партии клубней, упакованных в ящичные поддоны, — в соответствии с табл. 2.

шт.

Количество ящичных поддонов	
в партии	отобранных для контроля
До 10 включ.	2
Св. 10 до 30	3
» 30 » 50	6
» 50 » 100	8
» 100	8 и дополнительно по одному ящичному поддону от каждого последующих после 100 полных или неполных 50 ящичных поддонов в партии

От партии неупакованных клубней проводят отбор проб по п. 2.1.1.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

1.3. При разногласиях по результатам контроля качества проводят повторный контроль на вновь отобранной по п. 1.2 удвоенной выборке для упакованных клубней или удвоенном количестве точечных проб — для неупакованных клубней. Результаты повторного контроля распространяются на всю партию.

1.4. Клубни картофеля, отобранные по п. 1.2, за исключением больных и поврежденных, после проведения анализа и просушивания присоединяют к исследуемой партии.

## 2. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

### 2.1. Метод отбора проб

2.1.1. Для контроля качества семенного картофеля при транспортировании насыпью составляют объединенную пробу из точечных проб, отобранных при погрузке или разгрузке из разных мест верхнего, среднего и нижнего слоев насыпи через равные расстояния по ширине и длине, от каждого слоя отбирают равные количества точечных проб.

Для контроля качества семенного картофеля при хранении насыпью точечные пробы отбирают в буртах, траншеях и хранилищах из разных мест верхнего слоя насыпи и на глубине не менее 50 см.

Пробы отбирают руками, деревянными обрезаемыми совковыми лопатами или совками в ведра, плотные мешки или ящики со сплошным дном и стенками, не допуская потери земли и посторонних примесей.

Количество точечных проб отбирают в зависимости от массы партии в соответствии с табл. 3.

Таблица 3

Масса партии, т	Количество точечных проб
До 15 включ.	10
Св. 15 до 30	15
» 30 » 40	17
» 40 » 50	19
» 50	19 и дополнительно по 1 точечной пробе от каждого полных или неполных 20 т

2.1.2. Для анализа семенного картофеля, упакованного в мешки, ящики и ящичные поддоны, составляют объединенную пробу из точечных проб, отобранных из упаковочных единиц, попавших в выборку:

из каждого ящичного поддона не менее трех точечных проб;

из каждого мешка или мешка не менее одной пробы.

В каждом ящичном поддоне и ящике пробы отбирают из разных мест и слоев по п. 2.1.1 (абзацы 1 и 3).

При отборе по одной точечной пробе из мешка места их взятия чередуют (в одной третьей части мешков, попавших в выборку, пробу отбирают в верхнем слое, в другой части — в среднем слое, в третьей -- в нижнем слое).

При отборе проб из среднего и нижнего слоев мешка, вышележащий слой (слои) клубней высыпает.

2.1.1, 2.1.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.1.3. В каждой точечной пробе должно быть не менее 25 клубней.

Точечные пробы соединяют в объединенную пробу, объем которой должен быть не менее 250 клубней.

От мелких партий до 1 т картофеля включительно допускается отбирать объединенную пробу объемом не менее 200 клубней.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

## **2.2. Инструменты и материалы**

Весы чашечные или платформенные с погрешностью взвешивания  $\pm 0,01$  кг.

Противень с решетчатым или сетчатым дном.

Нож с высотой режущей части 1,5 мм.

Штангенциркуль по ГОСТ 166 или набор квадратных калибров с длиной стороны в 28, 30, 55 и 60 мм (соответствующей размеру наибольшего поперечного диаметра клубней, установленному ГОСТ 7001\*).

Лопаты совковые деревянные или совки деревянные (обрезиненные).

Линейка с ценой деления 1 мм по ГОСТ 17435.

Кольца калибровочные или шаблоны.

Нож столовый.

Веник или метла.

Брезент.

Мешки или ящики со сплошным дном и стенками или ведра, корзины.

Вода.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

## **2.3. Проведение анализа**

2.3.1. Качество клубней семенного картофеля определяют в следующей последовательности:

определение количества земли и посторонних примесей;

определение размера клубней;

определение количества клубней с внешними признаками поражения болезнями и повреждениями и клубней других ботанических сортов;

определение количества клубней, пораженных болезнями в скрытой форме (кольцевая гниль, бурая бактериальная гниль, черная ножка, стеблевая нематода, фитофтороз, потемнение мякоти, железистая пятнистость), и клубней других ботанических сортов.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

2.3.2. **Определение наличия земли и посторонних примесей**

При анализе последовательно определяют:

свободную землю и посторонние примеси;

землю, прилипшую к поверхности клубней;

землю и посторонние примеси, оставшиеся в транспортном средстве после выгрузки картофеля.

2.3.2.1. Объединенную пробу взвешивают в таре и определяют ее массу, вычитая массу тары из результатов взвешивания. Затем клубни перекладывают из мешков или ящиков на чистую площадку или брезент и подсчитывают. Оставшиеся в мешке или ящике свободную землю и посторонние примеси собирают и взвешивают.

Наличие свободной земли и посторонних примесей (в совокупности) вычисляют в процентах к массе объединенной пробы.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.3.2.2. Объединенную пробу (после удаления свободной земли и посторонних примесей) взвешивают и отмывают от земли водой. При незначительной загрязненности допускается обтирать клубни ветошью.

Отмытые клубни помещают на противень с решетчатым или сетчатым дном или в корзину и выдерживают 2—3 мин, чтобы с поверхности клубней стекла вода. Затем чистые клубни взвешивают с погрешностью  $\pm 0,01$  кг.

\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 53136—2008 (здесь и далее).

Для определения массы отмытых клубней из их массы вычитают массу воды, оставшейся на поверхности клубней, условно принятую за 1 % массы отмытого картофеля.

Количество земли, прилипшей к поверхности клубней, определяют по разности взвешиваний пробы до и после отмыва (обтирания) и вычисляют в процентах к массе объединенной пробы.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

2.3.2.3. Землю и посторонние примеси, оставшиеся в транспортных средствах после выгрузки картофеля, собирают и взвешивают. Наличие земли и посторонних примесей вычисляют в процентах к массе партии картофеля.

2.3.2.4. Общее количество земли и посторонних примесей в процентах вычисляют, суммируя результаты, полученные в пп. 2.3.2.1 — 2.3.2.3.

**2.3.3. Определение размера клубней**

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.3.3.1. Определение проводят с помощью штангенциркуля в соответствии с требованием п. 2.3.3.2 или квадратного калибра в соответствии с требованием п. 2.3.3.3.

2.3.3.2. У клубней объединенной пробы измеряют штангенциркулем наибольший поперечный диаметр с погрешностью  $\pm 1$  мм и рассортировывают их на фракции:

клубни картофеля, размер которых соответствует требованиям ГОСТ 7001;

клубни картофеля, размер которых не соответствует требованиям ГОСТ 7001.

Клубни, не соответствующие требованиям ГОСТ 7001 по размеру, подсчитывают и вычисляют их содержание в процентах от количества клубней объединенной пробы.

2.3.3.3. Клубни объединенной пробы пропускают через квадратные калибры с размером отверстий в миллиметрах:

28 и 55 — для сортов с удлиненной формой клубней;

30 и 60 — для сортов с округло-овальной формой клубней.

Клубни, размер которых не соответствует требованиям ГОСТ 7001 (прошедшие через квадратные отверстия в 28 и 30 мм и не прошедшие через квадратные отверстия в 55 и 60 мм), подсчитывают и вычисляют их содержание в процентах от количества клубней объединенной пробы.

**2.3.3.1 — 2.3.3.3. (Введены дополнительно, Изм. № 1).**

**2.3.4. Определение наличия клубней с внешними признаками поражения болезнями, повреждениями и других ботанических сортов**

2.3.4.1. В объединенной пробе после отделения земли и примеси по внешним признакам выделяют клубни с дефектами в следующей последовательности: с признаками «удушья», подмороженные, с ожогами, уродливые, с израстаниями и легкообламывающимися наростами, пораженные болезнями (мокрой гнилью, кольцевой резиновой и бурой бактериальной гнилями, черной ножкой, фитофторозом, стеблевой нематодой, сухими гнилями, ризоктониозом, паршой обыкновенной, серебристой, порошистой), поврежденные механически, вредителями, грызунами.

**2.3.4. 2.3.4.1. (Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.3.4.2. Глубину механических повреждений и повреждений вредителями и грызунами клубня картофеля определяют методом последовательного среза поврежденной мякоти клубня картофельным ножом, обеспечивающим срез мякоти высотой 1,5 мм. Длину механических повреждений измеряют линейкой с погрешностью  $\pm 1$  мм.

Клубни считают поврежденными, если глубина повреждения мякоти не срезается тремя последовательными срезами ножа.

Площадь повреждений и поражений определяется визуально.

2.3.4.3. Определение наличия клубней других ботанических сортов проводят параллельно с определением внешних дефектов, отбирая отдельно клубни с нетипичной окраской кожуры и нетипичной формы.

Принадлежность к данному ботаническому сорту нетипичных по форме клубней определяют на срезе по цвету мякоти.

**(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

2.3.5. Определение наличия клубней, пораженных болезнями в скрытой форме (кольцевая гниль, бурая бактериальная гниль, черная ножка, стеблевая нематода, фитофтороз, железистая пятнистость, потемнение мякоти), и клубней других ботанических сортов

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.3.5.1. Из разных мест объединенной пробы после отделения клубней, пораженных по внешним признакам мокрой, кольцевой, резиновой, бурой бактериальной гнилями, черной ножкой, стеблевой нематодой, фомозом, фузариозом и фитофторозом, отбирают без выбора не менее 200 клубней, разрезают их ножом вдоль продольной оси через место прикрепления к столону и осматривают мякоть клубня на разрезе. Для определения стеблевой нематоды и ямчатой формы проявления кольцевой гнили срезают тонкий слой покровной ткани. Основные признаки болезней клубней приведены в приложении 3.

2.3.5.2. Одновременно с болезнями в скрытой форме на разрезе по цвету мякоти определяют наличие клубней других ботанических сортов.

2.3.5.1, 2.3.5.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

#### **2.4. Обработка результатов**

2.4.1. Клубни с наличием у них дефектов подсчитывают по каждому виду поражения болезнями и повреждений, перечисленных в технических требованиях ГОСТ 7001. Содержание больных и поврежденных клубней, а также клубней других ботанических сортов вычисляют в процентах к анализируемому количеству клубней. Вычисления проводят с точностью до первого десятичного знака.

При подсчете клубней, пораженных болезнями, имеющими внешнюю и скрытую формы проявления (кольцевая, резиновая и бурая бактериальная гнили, черная ножка, стеблевая нематода, фитофтороз), суммируют процентное содержание больных клубней, выявленных по пп. 2.3.4.1 и 2.3.5.1.

При определении содержания клубней других ботанических сортов суммируют результаты определений по пп. 2.3.4.3 и 2.3.5.2.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

2.4.2. При наличии на одном клубне нескольких видов болезней или повреждений учитывают одно наиболее существенное повреждение или болезнь.

При наличии на клубне дефектов, запрещенных ГОСТ 7001 и имеющих допуски, учитывают запрещенное повреждение или болезнь; при наличии на клубнях дефектов, для которых в ГОСТ 7001 имеются допуски, учитывают один вид повреждения или болезни, в зависимости от его вредоносности. По степени вредоносности повреждения и болезни распределяют в следующей последовательности: мокрая гниль, кольцевая гниль, резиновая гниль, бурая бактериальная гниль, черная ножка, фитофтороз, стеблевая нематода, сухие гнили (фомоз, фузариоз), ризоктониоз, парша обыкновенная, парша серебристая, парша порошистая, механические повреждения, повреждения сельскохозяйственными вредителями и другие болезни и повреждения.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.4.3. Результаты анализа семенного картофеля записывают в акт клубневого анализа (см. приложение 4).

## АТТЕСТАТ

на супер-суперэлитный, суперэлитный, элитный картофель  
(нужное подчеркнуть)

1. Наименование хозяйства, учреждения \_\_\_\_\_

2. Республика, область, край, район \_\_\_\_\_

3. Почтовый адрес \_\_\_\_\_

4. Сорт \_\_\_\_\_

5. Откуда и когда получен исходный материал \_\_\_\_\_

6. Метод получения исходного материала для выращивания супер-суперэлиты, суперэлиты, элиты  
(оздоровленные клубни из защищенного грунта, отбор кустов в полевых условиях) \_\_\_\_\_

7. Урожайность с гектара \_\_\_\_\_

8. Масса партии \_\_\_\_\_ т

Число мест \_\_\_\_\_

9. Основания к выдаче аттестата:

Акт комиссии по приемке посадок в поле № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Сортовая чистота (по акту приемки) \_\_\_\_\_ %

Поражение болезнями (по акту приемки) \_\_\_\_\_

10. Сведения о посевных качествах на основании прилагаемого акта клубневого анализа № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г., проведенного комиссией \_\_\_\_\_

11. Сведения о направлении партии:

Партия картофеля массой \_\_\_\_\_ т заложена на хранение в хранилище

№ \_\_\_\_\_, закроем № \_\_\_\_\_, борт № \_\_\_\_\_, направлена (по

железнодорожной дороге или по воде) в вагоне № \_\_\_\_\_ барже № \_\_\_\_\_, станция или пристань

отправления \_\_\_\_\_ или отправлена автотранспортом по накладной № \_\_\_\_\_

до станции \_\_\_\_\_, в адрес \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ хозяйства, организации

Гарантия: семенной материал во время уборки, хранения и отгрузки не засорен другими сортами и не смешан с картофелем того же сорта, другого происхождения.

Руководитель хозяйства (организации)

Агроном

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.



СВИДЕТЕЛЬСТВО  
о качестве репродукционного семенного материала

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

1. Наименование хозяйства, учреждения, выдавшего сортовое свидетельство \_\_\_\_\_

2. Республика, область, край, район \_\_\_\_\_

3. Почтовый адрес \_\_\_\_\_

4. Сорт \_\_\_\_\_

5. Репродукция, категория, класс \_\_\_\_\_

6. Откуда и когда получена элита \_\_\_\_\_

7. Метод выращивания полученной элиты (оздоровленная основа или неоздоровленная) \_\_\_\_\_

8. Урожайность с гектара \_\_\_\_\_ ц

9. Масса партии \_\_\_\_\_ т

10. Число мест \_\_\_\_\_

11. Основания к выдаче свидетельства:

Акт комиссии по приемке посадок в поле № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Сортная чистота \_\_\_\_\_ %

Поражение болезнями (по акту приемки) \_\_\_\_\_ %

12. Сведения о посевных качествах на основании прилагаемого акта клубневого анализа № \_\_\_\_\_

от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г., проведенного комиссией \_\_\_\_\_

13. Сведения о направлении партии:

Партия картофеля массой \_\_\_\_\_ т заложена на хранение в хранилище

№ \_\_\_\_\_, заком № \_\_\_\_\_, бурт № \_\_\_\_\_

направлена (по железной дороге или по воде) в вагоне № \_\_\_\_\_ барже № \_\_\_\_\_

станция или пристань отправления \_\_\_\_\_ или отправлена автотранспортом по накладной

№ \_\_\_\_\_ до станции \_\_\_\_\_, в адрес \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
хозяйства, организации

Руководитель хозяйства (организации) \_\_\_\_\_

Агроном \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

ОПИСАНИЕ  
основных признаков болезней клубней картофеля**Черная ножка** (*Pectobacterium phytophthorum* (App.) Waldee)

Со стороны столонного конца мякоть у клубня превращается в мягкую слизистую массу с неприятным запахом. Гниющая мякоть клубней, вначале бесцветная, позже темнеет. На границе между пораженной и здоровой тканями имеется более темная полоса из опробковевших клеток. В дальнейшем клубень погибает от мокрых гнилей.

**Кольцевая гниль** (*Corynebacterium sepedonicum* Scept et Burkh)

На продольном разрезе клубня в зоне сосудистых пучков видны размягченные желтые участки ткани, которые, разрастаясь, сливаются вместе, образуя кольцо гнили. С течением времени желтоватый цвет сменяется серым, затем бурым или черным. По сосудистой системе гниль распространяется на сердцевину клубня, которая целиком выгнивает. У пораженных клубней на кожуре появляются трещины. Скрытая форма поражения может проявиться в виде ямчатой гнили. При срезе кожуры видны округлые кремовые, светло-кремовые и светло-желтые пятна гнили.

**Бурая бактериальная гниль** (*Pseudomonas solanacearum* Bergey).

Поверхность кожуры клубня, начиная со столонной части, становится бурой, в месте прикрепления столона кожа размягчается. На продольном разрезе клубня наблюдается размягчение сосудистого кольца и его побурение. Сердцевина постепенно разрушается, образуя покрытую слизью массу. Кожура при этом часто остается неповрежденной. При надавливании выделяется слизистая масса с неприятным запахом.

**Ризоктониоз** (*Rhizoctonia solani* Kühn)

На клубне имеются черные твердые коростинки-скопления склеротий гриба-возбудителя, которые не отмываются водой.

**Фитофтороз** (*Phytophthora infestans* (Mont.) De Bary)

На поверхности клубня твердые буровато-серые пятна, вдавленные внутрь ткани. На разрезе пораженная ткань ржаво-бурая, губчатая. Болезнь распространяется внутрь клубня отдельными участками. При хранении такие клубни могут поражаться сапрофитными микроорганизмами, в результате чего они разрушаются из-за развития мокрых и сухих гнилей.

**Парша обыкновенная** (*Streptomyces scabies* (Thaxt.) Waksman et Henrisi)

На поверхности клубня образуются язвы-коростинки неправильной формы и различной величины. На поврежденных местах образуется пробковый слой коричневого цвета.

**Парша серебристая** (*Spondyliocladium atrovirens* Harz.)

На пораженных участках поверхности клубня имеются серовато-бурые, слегка вдавленные пятна, впоследствии приобретающие серебристый блеск из-за попадания воздуха под кожу пятен. Иногда на пораженных местах имеются мелкие черные точки или сажистый налет — это склеротии или мицелий гриба-возбудителя.

**Парша порошковая** (*Spongospora subterranea* (Wallr.) Lag)

На поверхности клубня имеются светлые пустулы в виде бородавок. В сухих условиях кожица наростов лопается, образуя язвы звездчатой формы, заполненные внутри порошковой массой, состоящей из спор гриба. При сильном поражении клубни могут деформироваться.

**Фузариоз** (*Fusarium oxysporum* Schlecht f. *solani* Bilal)

На поверхности клубня появляются серовато-бурые пятна. Покровная ткань немного сморщивается, опадает. В дальнейшем пораженные ткани подсыхают, образуя концентрические складки вокруг места первичного пятна. На разрезе видна рыхлая, буроватого, затем черного цвета мякоть с пустотами, заполненными белым, желтоватым, красноватым пушистым мицелием гриба. На поверхности клубня в местах поражения образуются подушечки спороношения такого же цвета. Клубень становится легким и твердым.

**Фомоз** (*Phoma solanicola* Prill. et Del.)

На поверхности клубня вначале появляются небольшие круглые темные вдавленные пятна с отчетливой границей между больной и здоровой тканями. В дальнейшем пятно, углубляясь, превращается в язву с плотно натянутой кожурой на разрезе, через язву видна бледно-коричневая ткань, распространяющаяся внутрь клубня в виде конуса.

**Мокрая гниль** *Ervinia carotovora* (Jones-) Hall, E. *aroideae* (Townsend) Hall, E. *atroseptica* (vanHall) Jennison & *Pseudomonas ranthochola* (Sch.) Stapp).

Ткани клубня размягчаются и превращаются в слизистую гниющую массу с неприятным запахом. Окраска пораженных клубней сначала светлая, затем темно-бурая или розовая.

**Удушение клубней**

Часть поверхности клубня размягчается, но пятна отсутствуют. Кожура клубня легко снимается. На разрезе клубня видна гнилая ткань в виде белой или розовой рыхлой кашеобразной массы со спиртовым запахом. Часто пораженная ткань бывает отделена от здоровой темной каймой.

**Резиновая гниль**

На клубнях в период уборки появляются поверхностные коричневые пятна с черной каймой. Позже больная ткань чернеет и распространяется по всей поверхности клубня. Мякоть под пятном становится мягкой, но эластичной. Через 3—4 ч после разрезания клубня ткани под очагом поражения окрашиваются в грязно-розовый цвет, а затем чернеют. На больной ткани развиваются белые или слабо зеленые подушечки споронии гриба. Часто со столонного конца пораженного клубня выделяется экссудат с отчетливо рыбным запахом.

**Разрастание чечевичек**

При высокой влажности почвы и недостатке кислорода во второй половине вегетации чечевички сильно увеличиваются в размере. На них появляются белые нежные наросты, которые при подсыхании превращаются в небольшие коричневатые пятнышки. Разрастание чечевичек — первый признак удушения клубней.

**Подмороженные клубни**

Сильно поврежденные клубни после оттаивания становятся мягкими, при легком надавливании из них вытекает сок, кожура легко отделяется от мякоти, которая на воздухе быстро краснеет, затем буреет и чернеет.

При поражении части клубня на границе поврежденной и здоровой части образуется пробковый слой темного цвета. При очистке кожуры поврежденных клубней видны пятна, линии и полосы розовато-коричневого цвета. Эти пятна могут проходить на различную глубину внутрь клубня.

При слабом поражении клубня на разрезе мякоти имеются точки и линии, расположенные по сосудистой системе.

**Стеблевая нематода (*Ditylenchus dipsaci*)**

Клубень поражается в основном со столонного конца. В месте внедрения нематод имеется свинцово-серое, несколько вдавленное пятно, которое постепенно разрастается, кожура темнеет, отслаивается и растрескивается. В трещинах видна светло-коричневая рыхлая пораженная ткань. На границе пораженной и здоровой ткани имеется множество белых рыхлых пятен, в которых скапливается большое число нематод. Пораженная ткань распространяется по периферии клубня, редко проникая вглубь.

**Картофельная нематода (*Globodera rostochiensis*; *G. pallida*)**

На клубнях имеется множество белых, желтых или коричневых шарообразных образований — цист нематод (наполненных яйцами самок, из которых весной отрождаются личинки).

**Рак картофеля (*Synchytrium endobioticum* (Schilb) Pers.)**

Болезнь проявляется в виде разрастания тканей с образованием наростов, которые представляют собой небольшие беловатые вздутия неправильной формы, которые постепенно разрастаются и могут достигать в диаметре 10 см и более. По своей форме наросты напоминают кочаны цветной капусты. К осени они становятся коричневыми.

**Ожоги, вызванные минеральными удобрениями**

На поверхности клубня образуется вдавленное пятно темно-серого цвета, которое может перейти в гниение.

**Солнечные ожоги**

На пораженных участках клубня образуется уплотненная ткань бурого цвета.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3. (Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

## АКТ

## клубневого анализа семенного картофеля

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Название хозяйства (учреждения) \_\_\_\_\_

Почтовый адрес \_\_\_\_\_

Республика \_\_\_\_\_

Область (автономная республика, край) \_\_\_\_\_

Район \_\_\_\_\_

Комиссия в составе \_\_\_\_\_

агроном и другие члены комиссии: должность, \_\_\_\_\_

фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_

название организации \_\_\_\_\_

в присутствии представителя хозяйства, учреждения произведена определение качества клубней семенного картофеля сорта \_\_\_\_\_,

степени размножения, категории, класса \_\_\_\_\_, масса партии \_\_\_\_\_ т.

находящегося в хранилище № \_\_\_\_\_, закроме (бурте) № \_\_\_\_\_,

траншее № \_\_\_\_\_ и принадлежащего \_\_\_\_\_

указывается название \_\_\_\_\_

хозяйства (учреждения) \_\_\_\_\_

на соответствие требованиям ГОСТ 7001

## Результаты анализа

Количество клубней и масса объединенной пробы шт. \_\_\_\_\_, кг \_\_\_\_\_

Количество клубней в пробе для определения скрытых дефектов \_\_\_\_\_ шт.

Количество клубней, пораженных болезнями, всего \_\_\_\_\_ %.

в том числе:

мокрой гнилью \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

резиновой гнилью \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

кольцевой гнилью \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

бурой бактериальной гнилью \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

черной ножкой \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

фитофторозом \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

стеблевой нематодой \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

сухими гнилями (фомоз, фузариоз) \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

ризиктонниозом (при поражении от 1/8 до 1/4 поверхности клубня) \_\_\_\_\_ шт.

\_\_\_\_\_ %;

ризиктонниозом (при поражении более 1/4 поверхности клубня) \_\_\_\_\_ шт.

\_\_\_\_\_ %;

паршой обыкновенной и серебристой (при поражении более 1/4 поверхности клубня) \_\_\_\_\_ шт.

\_\_\_\_\_ %;

паршой порошистой \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

Наличие клубней с повреждениями механическими и вредителями

всего \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

в том числе:

поврежденных проволоочником \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

грызунами, хрущами, совками \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

наличие клубней с железистой пятнистостью и потемнением мякоти (поражение более 1/4 поверхности клубня) \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

Наличие клубней:

задохшихся \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

подмороженных \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

с ожогами \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

уродливых \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

с израстаниями и легкообламывающимися наростами \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

раздавленных \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

с ободранной кожурой (оголение более 1/4 поверхности клубня) \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

частей клубня менее 1/2 его размера \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

наличие клубней размером менее установленного \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

более установленного \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

наличие земли и примеси \_\_\_\_\_ %;

клубней другого ботанического сорта \_\_\_\_\_ шт. \_\_\_\_\_ %;

кроме того обнаружено \_\_\_\_\_

**Заключение комиссии**

Подписи членов комиссии:

Руководитель хозяйства (организации) \_\_\_\_\_

Агроном \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4. (Измененная редакция, Изм. № 2).**

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

## 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным агропромышленным комитетом СССР

## РАЗРАБОТЧИКИ

А.И. Замотаев, д-р с.-х. наук; Б.А. Попов, канд. с.-х. наук (руководитель темы); А.С. Воловик, д-р с.-х. наук; Б.В. Анисимов, канд. биол. наук; В.М. Чаур; В.А. Князев, канд. биол. наук; Ю.А. Кузнецова, канд. с.-х. наук; Р.В. Макарова, канд. с.-х. наук

## 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 06.04.89 № 951

Изменение № 2 принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 11 от 25.04.97)

Зарегистрировано Техническим секретариатом МГС № 2471

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

## 3. ВЗАМЕН ГОСТ 11856—66

## 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 166—89	2.2
ГОСТ 7001—91	2.3.3; 2.3.3.2; 2.3.3.3; 2.3.4.1; 2.4.1; 2.4.2;
	Приложение 4
ГОСТ 17435—72	2.2

## 5. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 27.06.91 № 1079

## 6. ИЗДАНИЕ (июнь 2010 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июне 1991 г., августе 1997 г. (ИУС 10—91, 11—97)

**к ГОСТ 11856—89 Картофель семенной. Приемка и методы анализа [Издание (ноябрь 2005 г.)]**

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Первая страница	Дата введения 01.07.90	Дата введения 01.07.91

(ИУС № 11 2007 г.)