



Экономический и Социальный Совет

Distr.: General
2 February 2018
Russian
Original: English

Европейская экономическая комиссия

Руководящий комитет по потенциалу
и стандартам торговли

Рабочая группа по сельскохозяйственным
стандартам качества

Специализированная секция по разработке
стандарта на семенной картофель

Сорок пятая сессия

Женева, 19–21 марта 2018 года

Пункт 5 предварительной повестки дня

Проект вопросника обследования методов проверки
на поражение бактериями

Проект вопросника обследования методов проверки на поражение бактериями*

Настоящий документ содержит проект вопросника обследования методов проверки картофеля на поражение бактериальными патогенами в связи с сертификацией семенного картофеля. Обследование было подготовлено Рабочей группой (под руководством Соединенных Штатов и при участии Финляндии, Израиля, Нидерландов и Соединенного Королевства). Настоящий документ представляется для обсуждения.

* Настоящий документ был представлен в указанные выше сроки с целью включения в него всех полученных материалов.

GE.18-01566 (R) 080218 090218



* 1 8 0 1 5 6 6 *

Просьба отправить на вторичную переработку



I. Введение

Стандарт Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН) по сертификации семенного картофеля призван служить общемировой базовой нормой, содействующей развитию справедливой международной торговли путем:

- создания согласованной системы сертификации торгового качества;
- стимулирования ее использования;
- определения согласованных требований к качеству семенного картофеля.

Для достижения этой цели Стандарт охватывает следующие параметры, соблюдение которых контролируется на основе сертификации:

- подлинность и чистота разновидности;
- генеалогия и отслеживаемость;
- болезни и вредители, наносящие ущерб торговому качеству или урожайности;
- внешнее качество и физиология;
- калибровка и маркировка.

При ведении этого Стандарта крайне важно, чтобы текущая практика, используемая для сертификации семенного картофеля, подвергалась критическому анализу, а стандарт обновлялся (http://www.unece.org/trade/agr/standard/potatoes/pot_e.html).

II. Цель настоящего обследования

В задачи настоящего обследования входит:

- сбор информации из разных частей мира в отношении методов проверки картофеля на поражение бактериальными патогенами, которые используются в целях принятия решений о сертификации семенного картофеля;
- разработка сопоставительного перечня методов проверки на поражение бактериями, который мог бы использоваться в качестве эталонной базы/справочника всеми органами, занимающимися сертификацией семенного картофеля;
- определение того, каким образом Стандарт ЕЭК ООН должен отражать текущую практику проверки на поражение бактериями, связанную с сертификацией семенного картофеля.

Полученные данные будут размещены в открытом доступе на веб-сайте программы семенного картофеля ЕЭК ООН.

III. Целевая аудитория

Вопросник этого обследования должен быть заполнен органом, ответственным за сертификацию семян. Данный орган, возможно, пожелает связаться с испытательными службами в целях заполнения вопросника обследования.

IV. Предлагаемый вопросник обследования

Общие сведения

Страна

Регион/штат (если это применимо)

Название органа по сертификации семенного картофеля

Дата заполнения вопросника

Лабораторная проверка на поражение бактериальными патогенами, связанная с сертификацией семенного картофеля

1. Проверка на поражение бактериальными патогенами в вашей стране является

i.	<input type="checkbox"/>	Обязательной для всех посадок в рамках сертификации семенного картофеля
ii.	<input type="checkbox"/>	Обязательной для всех посадок с исключениями при определенных условиях
iii.	<input type="checkbox"/>	Добровольной
iv.	<input type="checkbox"/>	Не проводится

2. Проверка на поражение бактериальными патогенами проводится при определенных условиях – пометить все соответствующие графы

i.	<input type="checkbox"/>	Происхождение
ii.	<input type="checkbox"/>	Сорт
iii.	<input type="checkbox"/>	Севооборот
iv.	<input type="checkbox"/>	Риск
v.	<input type="checkbox"/>	Прочие – указать

3. Проверка на поражение бактериальными патогенами проводится

i.	<input type="checkbox"/>	Вашей организацией
ii.	<input type="checkbox"/>	Другой государственной лабораторией
iii.	<input type="checkbox"/>	Университетом или исследовательским учреждением
iv.	<input type="checkbox"/>	Частной лабораторией
v.	<input type="checkbox"/>	Лабораторией в другой стране
vi.	<input type="checkbox"/>	Если другими, просьба указать: <input type="text"/>

4. Критерии выбора лаборатории (просьба отметить все применимые варианты)

i.	<input type="checkbox"/>	Эффективность и надежность проверок
ii.	<input type="checkbox"/>	Быстрота проверок
iii.	<input type="checkbox"/>	Цена проверок
iv.	<input type="checkbox"/>	Аккредитация третьей стороной
v.	<input type="checkbox"/>	Отсутствие возможности выбора
vi.	<input type="checkbox"/>	Если другие, просьба указать: <input type="text"/>

5. Тип ткани картофеля для проверки на бактериальные патогены

i.	<input type="checkbox"/>	Микрорастения
ii.	<input type="checkbox"/>	Стебли в ходе вегетационного периода
iii.	<input type="checkbox"/>	Послеуборочная проверка клубней
iv.	<input type="checkbox"/>	Стебли и клубни
v.		Клубни перед посадкой
vi.	<input type="checkbox"/>	Если другие, просьба указать: <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 400px; margin-top: 5px;"></div>

Если ваша система сертификации отличается от схемы Стандарта ЕЭК ООН, то просьба ответить на основе эквивалентов вашей схемы. Определения см. в Стандарте ЕЭК ООН по адресу http://www.unece.org/trade/agr/standard/potatoes/pot_e.html.

6. 6.1 Какие методы используются для проверки микрорастений?

Бактерия	Проверка	Метод
Ralstonia solanacearum	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР
	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА
	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> IFAS
		<input type="radio"/> Селективная среда
		<input type="radio"/> Прочее
Clavibacter CMS	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР
	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА
	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> IFAS
		<input type="radio"/> Селективная среда
		<input type="radio"/> Прочее
Dickeya spp.	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР
	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА
	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> IFAS
		<input type="radio"/> Селективная среда
		<input type="radio"/> Прочее
Pectobacterium spp.	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР
	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА
	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> IFAS
		<input type="radio"/> Селективная среда
		<input type="radio"/> Прочее
Прочее	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР
	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА
	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Прочее

6.2 Проверка стеблей картофеля в ходе вегетационного периода: проверяемые категории семян, контролируемые бактериальные патогены и метод

Бактерия	Предбазис- ный ТК (парниковый материал)	Предбазис- ный ТК	Предбазис- ный	Предбазис- ный	Базисный	Базисный	Серти- фици- рован- ный	Сертифи- цированный
<i>Ralstonia solanacearum</i>	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее
<i>Clavibacter CMS</i>	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП Селектив- ная среда	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее
<i>Dickeya</i> spp.	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее
<i>Pectobacterium</i> spp.	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее
Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> Прочее

НП: неприменимо.

Если используются другие методы, просьба указать какие.

6.3 Используется ли обогащение до проведения конкретных проверок?

i.	<input type="checkbox"/>	Да
ii.	<input type="checkbox"/>	Нет

6.4 Если да, то какие методы используются для обнаружения после обогащения?

Бактерия	Предбазисный ТК (парниковый материал)	Предбазис- ный ТК	Предбазис- ный	Предбазис- ный	Базисный	Базисный	Серти- фици- рованный	Сертифи- цированный
<i>Ralstonia solanacearum</i>	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее
<i>Clavibacter CMS</i>	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее
<i>Dickeya</i> spp.	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее
<i>Pectobacterium</i> spp.	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее
Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> Прочее

НП: неприменимо.

Если используются другие методы, просьба указать какие.

6.5 Послеуборочная проверка на бактериальные патогены, будь то путем прямого тестирования клубней или на инкубированных клубнях. Проверяемые категории семян, контролируемые бактериальные патогены и метод

Бактерия	Предбазис- ный ТК (парниковый материал)	Предбазис- ный ТК	Предбазис- ный	Предбазис- ный	Базисный	Базисный	Серти- фици- роvan- ный	Сертифи- цированный
Ralstonia	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР
	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА
	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> IFAS	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> IFAS	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> IFAS	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> IFAS
		<input type="radio"/> Селектив- ная среда	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Селектив- ная среда	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Селектив- ная среда	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Селектив- ная среда
		<input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Прочее
Clavibacter	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР
	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА
	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> IFAS	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> IFAS	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> IFAS	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> IFAS
		<input type="radio"/> Селектив- ная среда	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Селектив- ная среда	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Селектив- ная среда	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Селектив- ная среда
		<input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Прочее
Dickeya	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР
	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА
	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> IFAS	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> IFAS	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> IFAS	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> IFAS
		<input type="radio"/> Селектив- ная среда	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Селектив- ная среда	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Селектив- ная среда	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Селектив- ная среда
		<input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Прочее
Pectobacteria	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР
	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА
	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> IFAS	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> IFAS	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> IFAS	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> IFAS
		<input type="radio"/> Селектив- ная среда	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Селектив- ная среда	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Селектив- ная среда	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Селектив- ная среда
		<input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Прочее
Прочее	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР	<input type="radio"/> Да	<input type="radio"/> ПЦР
	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА	<input type="radio"/> Нет	<input type="radio"/> ЭЛИСА
	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Прочие	<input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> Прочее

НП: неприменимо.

Если используются другие методы, просьба указать какие.

6.6 Инкубирование клубней при контролируемых температуре и влажности используется для увеличения популяции до проведения конкретных проверок?

i.	<input type="checkbox"/>	Да
ii.	<input type="checkbox"/>	Нет

Если ответ да, укажите конкретные типы проверок для каждой категории.
(Примечание: Группа согласилась с тем, что этот вопрос следует включить в вопросник, но не является ли это повтором предыдущего вопроса, в котором запрашиваются сведения о проверке на находящихся в состоянии покоя или инкубированных клубнях? Возможно следует провести пересмотр структуры с целью их объединения?)

Бактерия	Предбазис- ный ТК (парниковый материал)	Предбазис- ный ТК	Предбазис- ный	Предбазис- ный	Базисный	Базисный	Серти- фициро- ванный	Сертифи- цированный
Ralstonia	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее
Clavibacter	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее
Dickeya	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее
Pectobacteria	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> IFAS <input type="radio"/> Селектив- ная среда <input type="radio"/> Прочее
Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> Прочее	<input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/> НП	<input type="radio"/> ПЦР <input type="radio"/> ЭЛИСА <input type="radio"/> Прочее

НП: неприменимо.

Если используются другие методы, просьба указать какие.

Отбор проб

7. Просьба указать размер проб в вегетационный период для каждого метода диагностики (ПЦР, ЭЛИСА, IFAS, селективная среда или другие методы диагностики) и каждую категорию семян, которые вы используете, как описано выше в вопросе 6.1. Укажите после метода размер пробы.

Пример – ПЦР: предбазисный ТК 400 стеблей, предбазисный 200 стеблей, базисный 200 стеблей, сертифицированный НП. ЭЛИСА: предбазисный ТК + предбазисный + базисный 400 стеблей, сертифицированный 200 стеблей. Другой метод диагностики: предбазисный ТК НП, предбазисный НП, базисный 100 стеблей, сертифицированный 100 стеблей.

	<i>Предбазисный ТК</i>	<i>Предбазисный</i>	<i>Базисный</i>	<i>Сертифицированный</i>
Ralstonia	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____
Clavibacter	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____
Dickeya	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____
Pectobacteria	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____
Прочее	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____

Если используются другие методы, просьба указать какие.

8. Просьба указать размер выборки клубней для каждого метода диагностики (ПЦР, ЭЛИСА, визуальный грунтовый контроль или иной метод диагностики) и каждую категорию семян, которые вы используете, как описано выше в вопросе 6.2 (будь то путем прямого тестирования клубней, тестирования ростков или грунтового контроля).

Пример – ПЦР: предбазисный ТК 400 клубней, предбазисный 200 клубней, базисный 200 клубней, сертифицированный НП. ЭЛИСА: предбазисный ТК + предбазисный + базисный 400 клубней, сертифицированный 200 клубней. Другой метод диагностики: предбазисный ТК НП, предбазисный НП, базисный 100 клубней, сертифицированный 100 клубней.

	<i>Предбазисный ТК</i>	<i>Предбазисный</i>	<i>Базисный</i>	<i>Сертифицированный</i>
Ralstonia	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____
Clavibacter	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____
Dickeya	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____
Pectobacteria	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____
Прочее	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____	ПЦР _____ ЭЛИСА _____ IFAS _____ Селективная среда _____ Прочее _____

Если используются другие методы, просьба указать какие.

Методы проверки

9. Просьба указать, используя ответы «ДА» или «НЕТ», официальные методы, применяемые для проверки на поражение бактериальной инфекцией, будь то в виде проверки стеблей в ходе вегетационного периода или прямой проверки клубней.

Используемые методы проверки	Стебли (на посадке в ходе вегетационного периода)	Прямая проверка клубней	Проверка инкубированных клубней	Прочее
ПЦР				
ЭЛИСА				
Визуальный контроль				
IFAS				
Селективная среда				
Прочее				

Если другие, просьба указать:

10. В случае проверки клубней, какие части клубня берутся?

i.	<input type="checkbox"/>	Тонкий слой покровной ткани с пуповинной части клубня
ii.	<input type="checkbox"/>	Проба мякоти с пуповинной части клубня
iii.	<input type="checkbox"/>	Проба мякоти и тонкий слой покровной ткани
iv.	<input type="checkbox"/>	Вершина клубня
v.	<input type="checkbox"/>	Прочее

11. Если в лаборатории используется метод ЭЛИСА, то как он был разработан? Просьба представить ответы на вопросы 11.1, 11.2 и 11.3 ниже. (Примечание: Объединить 11.1–11.3)

11.1 Метод собственной разработки.

iii.	<input type="checkbox"/>	Да
iv.	<input type="checkbox"/>	Нет

Желаете ли вы поделиться протоколом?

11.2 Коммерческий набор.

i.	<input type="checkbox"/>	Да
ii.	<input type="checkbox"/>	Нет

Если да, просьба указать поставщика:

11.3 Прочее.

i.	<input type="checkbox"/>	Да
ii.	<input type="checkbox"/>	Нет

Если да, просьба указать:

12. Производится ли объединение проб для проверки методом ЭЛИСА? ☐ Да ☐ Нет

Если да, то каково общее число подпроб?

(Примечание: Включить набор вопросов по селективной среде, используя тот же формат, что и в случае ПЦР и ЭЛИСА, в отношении IFAS)

13. Если в лаборатории используется метод ПЦР, то как он был разработан? Просьба представить ответы на вопросы 13.1, 13.2 и 13.3 ниже. Объединить 13.1–13.3.

13.1 Метод собственной разработки.

i.	<input type="checkbox"/>	Да
ii.	<input type="checkbox"/>	Нет

13.2 Коммерческий набор.

i.	<input type="checkbox"/>	Да
ii.	<input type="checkbox"/>	Нет

Если да, просьба указать поставщика:

13.3 Прочее.

i.	<input type="checkbox"/>	Да
ii.	<input type="checkbox"/>	Нет

Если да, просьба указать:

14. Подвергаются ли клубни/стебли объединению/сваливанию вместе для проверки методом ПЦР? ☐ Да ☐ Нет

Если да, то каково общее число подпроб?

Проб стеблей:

Проб клубней:

15. Публикуются ли последовательности праймеров ПЦР? ☐ Да ☐ Нет

Просьба указать бактериальные патогены в таблице.

	Да	Нет
<i>Ralstonia solanacearum</i>		
<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>sepedonicus</i>		
<i>Dickeya</i> spp.		
<i>Solani</i>		
<i>Dianthicola</i>		
<i>Dadantii</i>		
<i>Zea</i>		
<i>Pectobacterium</i> sp.		
<i>Atroseptica</i>		
<i>Caratovora</i> subsp.		
<i>Brasiliense</i>		
<i>Parmentieri</i> (<i>Wasabiae</i>)		
Прочее		

Просьба представить ссылки на последовательности праймеров.

Если последовательности праймеров не публикуются, будет ли лаборатория готова поделиться последовательностями и протоколами?

i.	<input type="checkbox"/>	Да
ii.	<input type="checkbox"/>	Нет

16. Используется ли секвенирование для определения сорта?

i.	<input type="checkbox"/>	Да
ii.	<input type="checkbox"/>	Нет

17. Если да, то каким образом производится статистическая интерпретация результатов для использования в целях сертификации (например, с применением программного обеспечения SeedCalc Международной ассоциации по тестированию семян)?

18. Использует ли сертифицирующий орган лабораторные результаты для понижения категории качества или отбраковки посадки?

<i>Перечень патогенов</i>	<i>Понижение категории качества</i>	<i>Отбраковка</i>
Ralstonia		
Clavibacter CMS		
Pectobacterium spp.		
Dickeya		

Дополнительные пояснения

В противном случае, если результаты проверки напрямую не влияют на категорию партии семенного картофеля, просьба указать, каким образом используется информация проверок на поражение бактериальными патогенами.

Обеспечение качества

19. Является ли лаборатория аккредитованной/одобренной для проведения перечисленных выше видов проверок?

☐ Да ☐ Нет

Если да, то каким органом по аккредитации/одобрению?

Располагает ли лаборатория внутренней системой контроля качества? ☐ Да ☐ Нет

Провела ли лаборатория валидацию своего метода ПЦР для проверки на поражение бактериальными патогенами?

☐ Да ☐ Нет ☐ В процессе

20. Подвергались ли используемые для сертификации методы ПЦР независимой валидации/аккредитации?

В отношении проверки стеблей: ☐ Да ☐ Нет ☐ НП

В отношении проверки клубней: ☐ Да ☐ Нет ☐ НП

Если да, то в соответствии с каким стандартом?

21. Принимала ли лаборатория участие в каких-либо круговых/аттестационных испытаниях в отношении проверки на поражение картофеля бактериальными патогенами методом ПЦР?

☐ Да ☐ Нет

Если да, то с кем?

22. Проводил ли орган по сертификации семенного картофеля аудит лаборатории и процедур проверки?

Лаборатория: ☐ Да ☐ Нет

Процедуры проверки: ☐ Да ☐ Нет

23. Исходя из вашего опыта, дают ли ЭЛИСА и ПЦР эквивалентные результаты?

Во всех случаях	<input type="checkbox"/>
В большинстве случаев	<input type="checkbox"/>
В некоторых случаях	<input type="checkbox"/>
Никогда	<input type="checkbox"/>

Просьба пояснить ваш ответ.

24. Если вы используете метод ПЦР, просьба пояснить, каковы его преимущества с точки зрения вашей системы сертификации:

i.	<input type="checkbox"/>	Эффективность и надежность проверок на поражение бактериальными патогенами
ii.	<input type="checkbox"/>	Чувствительность проверок
iii.	<input type="checkbox"/>	Цена проверок
iv.	<input type="checkbox"/>	Быстрота проверок
v.	<input type="checkbox"/>	Другие критерии

Если другие, просьба указать:

25. Другие замечания?