

**ГУ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМИССИЯ ПО  
СОРТОИСПЫТАНИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР»  
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ОФИЦИАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ -  
РЕСМИ БЮЛЛЕТЕНЬ**

**(Второй выпуск)**

Астана - 2013

## **Редакционная коллегия:**

Председатель – Ажгалиев Т.Б.

Члены редакционной коллегии:

Куйшенов М.М.

Кипшакбаева Г.А. – кандидат сельскохозяйственных наук

Карсыбаева С.К.

Тынышбаев К.А.

Молдиярова А.К.

Абсаттарова А.М.

Макенов Т.Е.

Ибраева А.Б.

В первом разделе журнала «Официальный бюллетень – Resmi бюллетень» опубликована Инструкция по составлению и подаче заявки на допуск селекционного достижения к использованию (хозяйственную полезность).

В разделе 2 в целях информирования юридических и физических лиц опубликованы Методики проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность по яблоне, помидору, перцу, чесноку и сельдерее.

Издание предназначено для специалистов аграрного профиля, занимающихся производством продукции растениеводства, а также научных работников и учащихся учебных заведений.

## Содержание

№ п/п	Наименование разделов	стр.
<b>1 Раздел I</b>		
	<i>Инструкция по составлению и подаче заявки на допуск селекционного достижения к использованию (хозяйственную полезность)</i>	3
<b>2 Раздел II</b>		
	<i>Методики проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность</i>	
	<i>Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность по культуре яблоня</i>	18
	<i>Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность по культуре чеснок</i>	40
	<i>Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность по культуре томат</i>	48
	<i>Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность по культуре перец</i>	70
	<i>Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность по культуре сельдерей корневой</i>	95

## **Раздел I**

Утверждена приказом  
ГУ «Государственная комиссия  
по сортоиспытанию сельскохозяйственных  
культур» Министерства сельского хозяйства  
Республики Казахстан  
от 13 апреля 2012 года № 17-ө

### **Инструкция по составлению и подаче заявки на допуск селекционного достижения к использованию (хозяйственную полезность)**

#### **1. Общие положения Отношения, регулируемые настоящей Инструкцией**

Настоящая инструкция разработана в соответствии с Законом Республики Казахстан «Об охране селекционных достижений» от 13 июля 1999 года (далее Закон) и определяет порядок составления, подачи и рассмотрения заявки на допуск селекционного достижения к использованию.

#### **2. Составление и процедура подачи заявки на допуск селекционного достижения к использованию**

1. Заявка на допуск селекционного достижения к использованию (далее заявка) подается в Госкомиссию.

2. Госкомиссия принимает заявки в течение года. Для включения нового селекционного достижения в планы государственных испытаний очередного сельскохозяйственного года заявка должна поступить в Госкомиссию не позднее следующих сроков: по культурам защищенного грунта – 15 августа; по культурам озимого сева – 10 октября; по яровым зерновым колосовым, зернобобовым, крупяным (кроме риса), масличным (кроме подсолнечника), картофелю, овощным и бахчевым культурам, однолетним, многолетним травам (кроме сорго) и кормовым корнеплодам и подсолнечнику – 1 декабря; по кукурузе, рису, сорго – 15 декабря; по прядильным, техническим, эфиромасличным культурам, хлопчатнику, плодовым, ягодным культурам, винограду, шелковице, по гибридам тутового шелкопряда, цветочно-декоративным растениям и лекарственным культурам – 25 декабря.

3. Заявку вправе подать любое лицо, а по селекционному достижению, заявленному на выдачу патента, заявку на допуск к использованию вправе подать лицо, подавшее заявку на выдачу патента, или любое лицо с разрешения заявителя на выдачу патента.

4. Заявка может быть подана через посредника, уполномоченного в установленном порядке заявителем.

5. Заявка от иностранных заявителей подается в Госкомиссию через их

официальные представительства или посредников, зарегистрированных на территории Республики Казахстан. Указанные представительства или посредники должны осуществлять действия, связанные с ведением дел по заявке, в том числе по таможенному оформлению и рассылке семян для испытаний по разнарядке Госкомиссии.

6. Заявка должна относиться к одному селекционному достижению.

7. Заявка должна включать следующие документы:

1) заявление на допуск селекционного достижения к использованию, в двух экземплярах;

2) выписку из протокола заседания ученого Совета о передаче селекционного достижения на государственное испытание на хозяйственную полезность в одном экземпляре;

3) анкету селекционного достижения в двух экземплярах (согласно соответствующей культуре);

4) описание селекционного достижения по форме для соответствующих родов и видов в двух экземплярах;

5) фотографии;

6) технологическая справка на сорт/гибрид;

7) результаты экспертизы на содержание генетически-модифицированных объектов\*.

8. Наименование селекционного достижения должно удовлетворять требованиям по присвоению наименования селекционному достижению.

9. Документы заявки представляют на казахском (русском) и ином языках. Если документы представляются на ином языке, то к заявке прилагается их перевод на казахский (русский) язык.

10. Наименование иностранного селекционного достижения записывают на языке заявителя и в казахской (русской) транскрипции. Все формы заявки заполняют на компьютере. Ботанические определения записывают латинским шрифтом, печатными буквами.

Селекционное достижение (сорт растения, далее сорт) должно иметь наименование, предложенное заявителем и утвержденное Госкомиссией.

Наименование сорта должно позволять идентифицировать сорт, быть кратким, отличаться от наименований существующих сортов растений.

Оно не должно состоять из одних цифр, вводить в заблуждение относительно свойств, происхождения, значения сорта, личности селекционера, не должно противоречить принципам гуманности и морали.

Если заявка на один и тот же сорт подается в Республику Казахстан, а так же в другие страны, то его наименование должно быть одинаковым.

Любое лицо, использующее сорт, обязано указывать наименование сорта, которое зарегистрировано в Государственном реестре селекционных достижений, допущенных к использованию в Республике Казахстан.

---

\* - по требованию Госкомиссии

Если предложенное заявителем наименование сорта не отвечает данным требованиям, то по запросу Госкомиссии, заявитель обязан в двух месячный срок предложить новое наименование.

По селекционным достижениям иностранной селекции сохраняется их оригинальное название в казахской (русской) транскрипции.

При присвоении наименования сорту, необходимо учитывать следующие требования:

- 1) не может быть применено наименование, которое вводит в заблуждение;
- 2) из-за того, что оно идентично или похоже на наименование другого сорта растений, официально зарегистрированного Госкомиссией или под которым семенной материал уже продается.
- 3) применяемые термины для семенного материала не должны использоваться в наименовании сорта.
- 4) неприемлемы наименования, которые могут быть восприняты не как сортовые и особенно:
  - а) латинские или общепринятые наименование рода, вида или других таксономических единиц, а так же части этих наименований;
  - б) официальные товарные знаки, наименование селекционных учреждений или организаций, к которым сорт не имеет отношения;
  - в) географические наименования, за исключением тех, которые относятся к местам или районам, не вносящим сомнения по поводу происхождения или возделывания сорта;
- 5) недопустимы наименования, которые потребителю трудно запомнить или произнести по слогам;
  - б) неприемлемы наименования:
    - а) состоящее из более трех букв, если комбинацию нельзя произнести по слогам;
    - б) число в качестве наименования;
    - в) состоящее более чем из трех независимых слов, при трудном запоминании этого словосочетания;
    - г) слишком длинные слова, а так же наименования, которые состоят более чем из трех различных терминов;
    - д) комбинации из слов, букв и цифр, если они используются не в надлежащей последовательности и не относятся к тем культурам, по которым такой тип наименований общепринят;
  - 7) неприемлемо наименование сорта, которое может вызвать ложное представление в отношении признаков и качества:
    - а) наименование, создающее представление, что сорт обладает какими-то особыми качествами, которых на самом деле у него нет;
    - б) наименование, характеризующее наличие каких-то особых свойств сорта и что эти свойства присущи только этому сорту, в то время, как и другие сорта данной культуры, обладают или могут обладать такими же свойствами;
    - в) сравнительные наименования в превосходной форме;

г) наименование, когда создается впечатление, что сорт родственен другому сорту, при фактическом отсутствии этого родства.

При наличии уважительных причин, наименование сорта может быть изменено заявителем с согласия Госкомиссии.

11. Для иностранных заявителей составляется договор на государственное испытание сортов сельскохозяйственных культур, где оговариваются предметы, сроки действия договора и обязательства сторон.

12. Информацию и консультацию о порядке оформления и подачи заявки на допуск селекционного достижения к использованию можно получить в областных инспектурах и официальных бюллетенях Госкомиссии.

### **3. Требования к оформлению документов заявки**

Форма заявки должна отражать (приложение 1):

#### **3.1. Заявитель (и)**

Указывается официальное названия юридического лица (соответствующее указанному на печати) или фамилия, имя, отчество физического лица и адрес, включая название страны заявителя. Если заявителей несколько, необходимо указать имена и внести только имена, а адреса указать в приложении.

В случае изменения имени или адреса заявитель обязан уведомить об этом Госкомиссию в официальном письме.

#### **3.2. Гражданство.**

Заполняют, если заявителем является физическое лицо.

#### **3.3. Адрес для переписки по заявке.**

Указывают полный адрес, номер телефона, телефакса и телекса, электронной почты заявителя или лица, уполномоченного вести переписку по заявке. Адрес должен быть полным для доставки корреспонденции почтой.

3.4. Адрес и наименование originатора селекционного достижения, доля участия (%) в создании селекционного достижения.

Указывают полный адрес и наименование юридического или физического лица, обеспечивающего поддержание селекционного достижения и производящего оригинальные семена (originатора сорта). Если originаторов селекционного достижения несколько, следует указать первого, а наименование и адреса остальных дать в приложении.

#### **3.5. Род, вид.**

Название рода и вида должно быть полным, чтобы точно идентифицировать сорт. Например: пшеница мягкая озимая, виноград столовый. Указывается латинское название таксономической единицы (род, вид, подвид):

В заявлении на интродуцированный сорт заполняются сведения о заявителе и авторах сорта (если такие сведения имеются). Отказ авторов сорта от авторского права должен быть подтвержден письменно. Оригинал письма, составленного согласно разработанной Госкомиссией форме, подтверждающего отказ автора сорта от авторского права на сорт на территории Республики Казахстан и разрешение заявителю ходатайствовать

о включении сорта в Государственный реестр прилагается к заявлению и является его неотъемлемой частью. Госкомиссия оставляет за собой право проверки достоверности приведенных в заявлении сведений об авторах. В заявлении следует так же максимально полно обосновать возможность отнесения сорта к интродуцированному. В графах, по которым данные о сорте отсутствуют, заявителем проставляется прочерк. Решение об отнесении сорта к интродуцированным сортам или решение об отказе принимает Госкомиссия в ходе экспертизы заявки.

### 3.6. Предлагаемое наименование.

При подборе наименования следует руководствоваться Правилами по присвоению наименования селекционному достижению. У селекционного достижения иностранной селекции указывают его оригинальное наименование на языке заявителя и в казахской (русской) транскрипции. Казахскую (русскую) транскрипцию наименования иностранного селекционного достижения предлагает заявитель, а утверждает Госкомиссия.

### 3.7. Селекционный номер.

Указывают селекционный номер, присвоенный на этапах селекции.

### 3.8. Автор(ы) (если автор(ы) не является(ются) заявителем(ями)).

Указывают фамилию, имя, отчество автора или авторов селекционного достижения, почтовый адрес и долю участия в %.

### 3.9. Предыдущие заявки.

Если подаваемой заявке предшествовала заявка в Республике Казахстан или другом государстве на охрану или на допуск к использованию, об этом должно быть указано в настоящем разделе.

3.10. Рекомендуемые оригинатором области испытания (допуска) сорта. Указываются области, в которых заявитель предлагает провести испытание селекционного достижения на хозяйственную полезность.

### 3.11. Заявление подписывается заявителем.

Если заявителем является юридическое лицо, заявление подписывается руководителем или лицом уполномоченным на это, указывается должность подписывающего лица и подпись скрепляется печатью. Коллективную заявку подписывают все заявители. При подаче заявки через посредника заявление подписывается посредником. Подписи на заявлении расшифровываются с указанием инициалов и фамилии - подписывающего лица.

В случае приведения каких-либо сведений на дополнительном листе, он подписывается в таком же порядке.

### 3.12. Структура описания селекционного достижения.

Описание селекционного достижения является документом заявки, отражающим выведение, создание или выявление селекционного достижения, его хозяйственно-биологическую характеристику, и должно содержать:

- 1) название рода, вида;
- 2) название селекционного достижения и селекционный номер;
- 3) ботаническое определение, латинское название вида;
- 4) разновидности и типа, к которому относится селекционное достижение;
- 5) имя заявителя;

б) историю и метод выведения, создания, выявления селекционного достижения с указанием года начала селекционной работы, года скрещивания, исходные (родительские) формы, года выделения элитного растения, года станционного испытания.

В случае если передаваемый сорт является гибридом первого поколения, то при заявлении сорта на включение в Государственный реестр необходимо предоставлять анкету по гибриду и каждой его родительской линии отдельно;

При заявлении синтетических и мультилинейных сортов на включение в Государственный реестр необходимо предоставлять анкету по каждой линии отдельно.

7) назначение селекционного достижения по использованию продукции;

8) особенности технологии возделывания, выращивания;

9) особенности воспроизводства;

10) данные по основным показателям, характеризующим хозяйственные и биологические свойства заявляемого селекционного достижения в сравнении со стандартом, широко распространенным в производстве, а также данные лабораторных исследований морозостойкости, засухоустойчивости, качества продукции;

11) результаты иммунологической оценки в естественных условиях и станционной проверки устойчивости к болезням и вредителям на жестком инфекционном (инвазионном) фоне в сравнении со стандартом и сортом-индикатором (наиболее неустойчивым общеизвестным сортом) при поражении (повреждении) сорта-индикатора не менее 60 %. Данные приводятся по каждому году испытаний по патогенам и сельскохозяйственным вредителям, указанным в формах описаний соответствующих культур. Цитоплазматическая мужская стерильность (ЦМС) гибридов кукурузы должна обладать иммунитетом к расе Т южного гельминтоспориоза.

В описании не допускается употреблять неопределенные выражения типа «около», «приблизительно», «примерно» и т.п., а также сокращения, за исключением общепринятых. Описание должно быть составлено без поправок и исправлений, листы не должны иметь механических повреждений.

К описанию прилагаются заверенные цветные фотографии (9x12 или 13x18см) на белом фоне с масштабной линейкой или цветные диапозитивы (24x36мм), цветков (бутоны, цветы вид сверху, сбоку, снизу), соцветия, репродуктивных частей растений (колосьев, початков, метелок, зерна, плодов, ягод, клубней, корнеплодов и др.) и нормально развитого растения в фазе хозяйственного использования.

Кроме того, по отдельным культурам прилагаются следующие фотографии:

1) по табаку и махорке – нормально развитого растения с соцветием и листа среднего яруса;

2) по многолетним древесным культурам – всего дерева или куста и отдельных его частей (однолетнего саженца, органы плодоношения, побег, лист, гроздь, плоды и др.).

Согласно приложения 2 заявитель обязан предоставить информацию о имеющемся минимальном количестве семян и посадочного материала нового сорта, передаваемого на государственное испытание.

3.13. Структура анкеты селекционного достижения. Анкета является документом заявки и должна содержать:

- 1) название рода и вида - казахское (русское) и латинское;
- 2) имя и адрес заявителя;
- 3) предлагаемое наименование селекционного достижения;
- 4) селекционный номер;
- 5) разновидность;
- 6) характеристика по происхождению;
- 7) метод селекции с указанием исходных родительских форм;
- 8) образ жизни;
- 9) цикл развития;
- 10) особые условия для испытания селекционного достижения (если они имеются);
- 11) таблица морфологических признаков селекционного достижения, с указанием отличительных морфологических признаков и особенностей;
- 12) названия похожих селекционных достижений и признаки, по которым они отличаются от заявленного селекционного достижения;
- 13) анкета селекционного достижения подписывается заявителем (ями).

#### **4. Предварительная экспертиза заявки**

1. При проведении предварительной экспертизы заявки проверяется наличие документов, которые должны содержаться в заявке или прилагаться к ней.

2. В двухмесячный период проведения предварительной экспертизы заявитель вправе по собственной инициативе дополнять, уточнять или исправлять материалы заявки.

3. Если предложенное заявителем наименование не удовлетворяет требованиям по присвоению наименования селекционному достижению, то заявитель обязан изменить наименование в установленный Госкомиссией срок (в течение двух месяцев).

4. Госкомиссия может запросить уточняющие материалы по документам заявки, которые заявитель обязан представить в установленный Госкомиссией срок (в течение двух месяцев).

5. Если необходимые уточнения не были внесены в установленный Госкомиссией срок или не были представлены документы, отсутствовавшие на дату поступления заявки, то заявка переносится на следующий календарный год и возобновляется с момента предоставления заявителем требуемых дополнений и (или) изменений в заявку.

6. Одновременно с подачей заявки, в Республиканскую лабораторию по оценке качества зерна Госкомиссии отправляются (050018, г. Алматы, ул. Шемякина, 56):

1) для проведения идентификации и анализа качества продукции нового сорта, передаваемого на государственное сортоиспытание, заявитель обязан бесплатно выслать образцы:

- а) пшеницы мягкой и ржи - 3 кг;
- б) пшеницы твердой - 3,5 кг;
- в) овса, проса, гречихи, кукурузы, сорго зернового и гороха - 2 кг, других - 1,5 кг;
- г) зернобобовых и масличных - 1 кг;
- д) льна масличного, сафлора, мелкосемянных масличных культур - 0,5 кг;
- е) кормовых - 0,5 кг. (зерно на корм), высушенный образец зеленой массы кормовых культур - 0,5 кг;
- ж) картофеля – 2 кг;

з) для дегустационной и органолептической оценки плодовых, ягодных, винограда, овощных, бахчевых культур с обязательной доставкой в лабораторию - 2 кг;

Вместе с образцом зерна (семян, клубней) нового сорта для сравнения необходимо выслать в том же количестве образец зерна (семян, клубней) стандартного (лучшего районированного) сорта, выращенного в тех же условиях и в том же году.

7. После рассмотрения Экспертным советом результатов предварительной экспертизы и лабораторных исследований сведения о принятых заявках публикуются в официальном бюллетене. Если автор селекционного достижения отказывается быть упомянутым в качестве такового, он должен сообщить об этом в специальном заявлении.

8. При получении положительных результатов предварительной экспертизы принимается решение о проведении государственных полевых испытаний на хозяйственную полезность.

## **5. Государственное испытание селекционных достижений на хозяйственную полезность**

1. Программу по государственному сортоиспытанию сельскохозяйственных культур выполняют государственные учреждения и его филиалы, утвержденные Постановлением Правительства Республики Казахстан № 204 от 11.02.2000 года и приказом Министерства сельского хозяйства РК № 92 от 31.03.2000 года.

2. При получении от Госкомиссии уведомления о приеме селекционного достижения на испытание заявитель высылает:

2.1. образец семян (посадочного материала) для проведения испытаний на хозяйственную полезность (по перечню родов и видов, по которым хозяйственная полезность сорта оценивается по результатам государственных испытаний) в количестве, по адресам и в сроки, указанные в разрядках Госкомиссии, с вложением всех необходимых документов к семенному и посадочному материалу.

2.2. по новым сортам растений необходимо проведение идентификации сортов согласно критерий ООС. Госкомиссия вправе использовать результаты

сортоиспытаний по критериям ООС, проведенных компетентными организациями других стран, описание сорта и технический отчет (по UPOV) - в случае, если такие результаты имеются;

2.3. образец (эталон сорта), включающий гербарий, семена, клубни, луковицы, черенки, соцветия (колосья, метелки, початки и пр.) для формирования и постоянного хранения семенного, сортового генофонда республики в учреждение, назначенное Правительством Республики Казахстан.

3. Госкомиссия вправе использовать результаты испытаний, проведенные другими организациями Республики Казахстан, с которыми заключены соответствующие договора.

#### **6. Заключение, выносимые Госкомиссией по результатам испытаний селекционных достижений на хозяйственную полезность**

По результатам испытания на хозяйственную полезность составляется заключение с обоснованием и принятием соответствующего решения по внесению изменений в Госреестр:

1. впервые включить в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию;
2. расширить допуск к использованию;
3. исключить из Госреестра;
4. прекратить испытание;
5. включить в число перспективных;
6. отклонить заявку.

На Экспертном совете все предложения рассматриваются и выносятся на утверждение Республиканской комиссии по вопросам сортоиспытания сельскохозяйственных растений. На селекционное достижение, включенное в Госреестр, автору(ам), оригинатору(ам) Госкомиссией выдается свидетельство.

#### **7. Поддержание сортов сельскохозяйственных культур в Государственном реестре селекционных достижений, допущенных к использованию в производстве.**

1. Госкомиссия вносит в Госреестр данные и публикует сведения об оригинаторе. Оригинатору выдается Свидетельство, автору – Авторское свидетельство.

2. За поддержание селекционного достижения в Госреестре, выдачу свидетельства оригинатору сорта в соответствии с законодательством взимается плата.

3. По запросу Госкомиссии оригинатор сорта предоставляет необходимую документацию о поддержании сорта, направляет семена для проведения контрольных испытаний или предоставляет возможность проведения экспертизы на месте.

4. Исключение сорта из Госреестра, влечет за собой исключение оригинатора.

**Государственная  
комиссия по сортоиспытанию  
сельскохозяйственных культур  
Министерства сельского хозяйства  
Республики Казахстан**

Номер заявки

--	--	--	--	--	--	--	--

Дата регистрации

--	--	--	--	--	--	--	--

**ЗАЯВЛЕНИЕ НА ДОПУСК  
СЕЛЕКЦИОННОГО ДОСТИЖЕНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ**

Заявитель (и) \_\_\_\_\_  
(имя юридического или физического лица и адрес)

Гражданство \_\_\_\_\_

Адрес для переписки по заявке \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_ телефакс \_\_\_\_\_ адрес электронной почты \_\_\_\_\_

1. Наименование оригинатора селекционного достижения и доля участия в % \_\_\_\_\_

Адрес \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_ телефакс \_\_\_\_\_ адрес электронной почты \_\_\_\_\_

2. Наименование оригинатора селекционного достижения и доля участия в % \_\_\_\_\_

Адрес \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_ телефакс \_\_\_\_\_ адрес электронной почты \_\_\_\_\_

Род, вид (русское название) \_\_\_\_\_

Род, вид (латинское название) \_\_\_\_\_

Предлагаемое название \_\_\_\_\_

Селекционный номер \_\_\_\_\_

Автор(ы) (если автор (ы) не является (ются) заявителем (ями))

Фамилия	Имя	Отчество	Адрес домашний	Доля участия, %

По имеющейся у меня (нас) информации других действительных авторов нет

Предыдущие заявки	Зарегистрированы		Номер заявки	Стадия	Под каким названием
	в стране	дата			
На предоставление охраны					
На допуск к использованию					
Я(мы) заявляю(ем), что материал, переданный с первой заявкой, представляет данный сорт и соответствует настоящей заявке					
Рекомендуемые (использования)		оригинатором	области	испытания	
_____					
_____					
_____					
_____					
<input type="checkbox"/> Прилагаемые к заявлению документы заявки: <input type="checkbox"/> анкета селекционного достижения <input type="checkbox"/> описание селекционного достижения <input type="checkbox"/> документ, подтверждающий право на подачу заявки (для правопреемников и посредников) <input type="checkbox"/> фотографии <input type="checkbox"/> выписка из протокола заседания ученого Совета о передаче сорта на испытание					
<p>Я(мы) прошу (просим) провести государственное испытание селекционного достижения на хозяйственную полезность.</p> <p>Я(мы) заявляю (ем), что по имеющимся у меня (нас) сведениям информация, необходимая для рассмотрения заявки и внесенная в настоящее заявление и в приложения, является окончательной и правильной.</p> <p>Я(мы) подтверждаю(ем), что образцы получены должным образом и представляют репрезентативную выборку сорта.</p> <p>Я(мы) обязуюсь (емся) безвозмездно предоставлять необходимое количество семян для проведения испытаний на хозяйственную полезность и идентификации сортов сельскохозяйственных культур по разнарядкам Госкомиссии.</p>					
ПОДПИСЬ(И) ЗАЯВИТЕЛЯ(ЕЙ)		_____			
		_____			
		_____			
		_____			
		_____			
		_____			
МЕСТО ПЕЧАТИ(ЕЙ)		_____			
		_____			

Заявитель, подающий заявку на новый сорт, передаваемый на государственные испытания, обязан гарантировать наличие и поставку кондиционных семян и посадочного материала в следующих количествах:

- 1) озимой и яровой пшеницы, озимого и ярового ячменя, зимующего и ярового овса, тритикале: в первый год испытания – 20 ц, во второй год – 50 ц;
- 2) проса: в первый год - 3ц, во второй год - 5 ц;
- 3) гречихи: в первый год – 10 ц, во второй год -20 ц;
- 4) риса: в первый год -6 ц, во второй год -10 ц;
- 5) гороха: в первый год-30 ц, во второй год -70 ц;
- 6) других зернобобовых культур: в первый год – 5 ц, во второй год – 10 ц;
- 7) кукурузы: в первый год – 5 ц, во второй год – 8 ц;
- 8) сорго: в первый год – 3 ц, во второй год – 5 ц;
- 9) самоопыленных родительских линий гибридов кукурузы – 1000 зерен;
- 10) подсолнечника: в первый год – 3ц, во второй год – 5 ц;
- 11) горчицы – 0,2 ц;
- 12) озимого рапса: в первый год – 2 ц, во второй год – 3 ц;
- 13) ярового рапса: в первый год – 4 ц, во второй год -5 ц;
- 14) клещевины: в первый год- 2 ц, во второй год – 3 ц;
- 15) других масличных культур: в первый год - 1 ц, во второй год -2 ц;
- 16) сахарной свеклы: в первый год и во второй годы по 2 ц элиты, на третий год первой репродукций – 10 ц;
- 17) табака и махорки – 0,4 кг;
- 18) хлопчатника: в первый год -3,5 ц, во второй год по средневолокнистым сортам – 5 ц, по тонковолокнистым сортам- 4 ц;
- 19) шелковицы – 3000 глазков для окулировки;
- 20) тутового шелкопряда: в первый год по обоим полам гибридам – 120 г грены, по самцовым гибридам и гибридам с мечеными по полу самками – 240, во второй год соответственно – 240 г и 480 г;
- 21) сорго – суданковых гибридов, суданской травы: в первый год – 3 ц, во второй год – 5 ц;
- 22) сои: в первый год – 10 ц, во второй – 15 ц;
- 23) кормовых бобов, кормового люпина: в первый год- 15 ц, во второй год -25 ц;
- 24) яровой вики, кормового гороха: в первый год – 20 ц, во второй год – 40 ц;
- 25) озимой вики: в первый год- 10 ц, во второй год – 15 ц;

- 26) других однолетних бобовых кормовых культур: в первый год – 5 ц, во второй год – 8 ц;
- 27) люцерны, клевера лугового, клевера розового: в первый год – 3 ц, во второй год – 5 ц;
- 28) эспарцета: в первый год – 5 ц, во второй год – 8 ц;
- 29) клевера белого, лядвенца рогатого, донника белого и желтого: в первый год – 2 ц, во второй год – 3 ц;
- 30) многолетних и однолетних злаковых трав: в первый год – 3 ц, во второй год – 5 ц;
- 31) кормовой свеклы: в первый год – 3 ц, во второй – 5 ц;
- 32) кормовой брюквы, турнепса, кормовой моркови – 0,1 ц;
- 33) редьки масличной: в первый год – 3 ц, во второй год – 5 ц;
- 34) картофеля: в первый год – 50 ц, во второй год – 200 ц;
- 35) томатов: в первый год – 5 кг, во второй год 10 кг;
- 36) огурцов: первый год – 50 кг, во второй год - 100 кг;
- 37) овощных рассадных культур: капусты белокочанной в первый год – 5 кг, во второй год – 6 кг; перца сладкого, баклажан: в первый год – 3 кг, во второй год - 5 кг, перца острого – 1,5 кг, капусты – цветной, краснокочанной, пекинской, брокколи, кольраби, савойской, брюссельской: в первый год – 1 кг, во второй год – 1,5 кг;
- 38) защищенный грунт – огурцов: в первый год – 4 кг, во второй год – 6 кг; томатов: в первый год - 2 кг, во второй год – 3 кг; перца сладкого: в первый год – 1 кг, во второй год – 2 кг;
- 39) дыни, арбуза: в первый год - 0,5 кг, во второй год - 1 кг;
- 40) салатной горчицы: в первый год - 1 кг, во второй год - 2 кг;
- 41) петрушки, пастернака, сельдерея, салата, шпината, щавеля, ревеня, репы - 1 кг;
- 42) брюквы столовой – 5 кг;
- 43) укропа – 3 кг;
- 44) лука на севок – 40 кг;
- 45) лука шалот: в первый год – 300 кг, во второй год – 500 кг;
- 46) лука порей – 3 кг;
- 47) чеснока: в первый год – 200 кг, во второй год – 300 кг;
- 48) моркови столовой: в первый год - 50 кг, во второй год – 70 кг;
- 49) свеклы столовой: в первый год – 60 кг, во второй год – 100 кг;
- 50) редиса: в первый год – 40 кг, во второй год – 60 кг;

- 51) редьки: в первый год – 30 кг, во второй год – 50 кг;
- 52) овощных бобов – 20 кг;
- 53) кукурузы сахарной: в первый год – 50 кг, во второй год – 60 кг;
- 54) овощной фасоли-60 кг;
- 55) тыквы, дыни, арбуза – 30кг;
- 56) кабачков – 15 кг;
- 57) гороха лущильного и сахарного: в первый год – 2 ц, во второй год – 3 ц;
- 58) плодовых культур – 300 саженцев или 500 черенков;
- 59) ягодных кустарниковых культур – 600 саженцев;
- 60) облепихи – 300 саженцев женских и 30-35 саженцев мужских растений;
- 61) земляники – 6000 усов;
- 62) винограда: столовых сортов – 375 саженцев или 750 черенков, технических сортов -750 саженцев или 1500 черенков;
- 63) субтропических плодовых культур – 150 саженцев;
- 64) орехоплодных и цитрусовых культур – 150 саженцев;
- 65) клоновых подвоев яблони – 1000 укорененных отводков;
- 66) розы чайно-гибридной, флорибунды, гибридно-полиантовой, полиантовой: в первый год – 75 растений, во второй год – 150 растений;
- 67) розы парковой, ремонтантной, плетистой: в первый год – 45 растений (однолетние саженцы, окулированные на розе канина), во второй год – 90 растений;
- 68) сирени: в первый год- 30 растений (двухлетние саженцы, окулированные на сирени обыкновенной, в порядке исключения – отводков), во второй год – 45 растений;
- 69) клематиса (для крупноцветковых видов – двухлетние прививки на корнях крупноцветковых видов, мелкоцветковых – однолетние сеянцы), пиона (отделенная часть маточного куста): в первый год – 60 растений, во второй год – 80 растений;
- 70) хризантемы отрытого грунта – 90 укорененных черенков;
- 71) канны – 40 растений (отделенная часть корневища);
- 72) тюльпана, нарцисса, гиацинта: в первый год – 120 луковиц первого разбора, во второй год – 240 луковиц первого разбора;
- 73) гладиолуса: в первый год – 120 клубнелуковиц первого разбора, во второй год – 420 луковиц первого разбора;
- 74) лилии среднерослой и низкорослой: в первый год – 100 луковиц, первого разбора, во второй год – 200 луковиц первого разбора;

- 75) хризантемы закрытого грунта – 90 укорененных черенков;
- 76) фрезии – 220 клубне луковичек;
- 77) лилейника – 50 саженцев;
- 78) лесных пород – 700 саженцев.

*Примечание: в случае, если учреждение, хозяйство или лицо, передавшее на государственное испытание новый сорт, не предоставило в первый год испытания или в течение двух лет подряд в последующее годы семена или посадочный материал указанного сорта (согласно нарядов Госкомиссии) для закладки опытов, сорт снимается с государственного испытания, без последующего рассмотрения данного сорта.*

## Раздел II

### МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ НА ОТЛИЧИМОСТЬ, ОДНОРОДНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ

#### ЯБЛОНЯ (только плодовые сорта) (*Malus domestica* Borkh.)<sup>1\*</sup>

##### I. Общие рекомендации

Данная методика применима ко всем сортам *Malus domestica* Borkh., исключая сорта, используемые в качестве подвоев или как декоративные сорта. Любые сорта, которые могли бы считаться как подвои или декоративные, но которые можно было бы использовать как плодовые, должны испытываться на ООС и по данной методике в дополнение к методикам, упомянутым выше.

##### II. Требуемый материал

1. На сортоучасток заявитель высылает (по требованию Госкомиссии):

(а) по сортам, являющимся результатом скрещивания: 5 деревьев, 5 черенков с достаточным числом почек, или 5 черенков в состоянии покоя для прививки;

(б) по сортам, полученным в результате мутаций: 10 деревьев, 10 черенков с достаточным числом почек, или 10 черенков в состоянии покоя для прививки.

2. Растительный материал должен быть визуально здоровым, с высокой силой роста, не иметь повреждений вредителями и поражений болезнями.

3. Растения не должны быть обработаны ядохимикатами, если на то нет разрешения или требования Госкомиссии. Если обработка имела место, то необходимо дать её подробное описание.

4. Заявитель, высылающий растительный материал из другой страны, должен полностью соблюдать все таможенные правила.

##### III. Проведение испытаний

1. Полевые опыты проводят в одном месте, в условиях, обеспечивающих нормальное развитие культуры, в течение двух удовлетворительных лет плодоношения. Если в данном месте не могут быть определены какие-либо важные признаки сорта, то он может быть испытан в дополнительном месте. При необходимости испытание продолжают на третий год.

2. Размер делянок должен быть таким, чтобы при отборе растений или их частей для измерений не наносилось ущерба наблюдениям, которые продолжают до конца вегетационного периода.

3. Как минимум каждое испытание должно включать, в общем, по сортам, являющимся результатом скрещивания, 5 деревьев, по сортам, полученным в результате мутаций, – 10.

---

\* Взамен RTG/0014/1. Вводится с 2011 года для новых сортов. Использован документ УПОВ TG/14/9 "GUIDELINES FOR THE CONDUCT OF TESTS FOR DISTINCTNESS, HOMOGENEITY AND STABILITY". Оригинал на английском языке от 06.04.2006.

#### **IV. Методы и наблюдения**

1. Если не указано иное, все наблюдения должны быть проведены:

- ◆ по сортам, являющимся результатом скрещивания, - на 5 деревьях, или на 10 частях (по двум частям, взятых от каждого из 5 деревьев);
- ◆ по сортам, полученным в результате мутаций, - на 10 деревьях, или на 10 частях (по одной части, взятой от каждого из 10 деревьев).

2. Для оценки однородности следует применять популяционный стандарт 1% при доверительной вероятности 95%, что соответствует отсутствию нетипичных растений в выборке из 5 растений, или 1-му нетипичному в выборке из 10 растений.

#### **V. Группирование сортов**

Испытываемый сорт и похожие сорта реферативной коллекции должны быть разбиты на группы для облегчения оценки на отличимость. Для группировки используют такие признаки, которые, исходя из практического опыта, не варьируют или варьируют незначительно в пределах сорта, и их варьирование в пределах коллекции распределено равномерно.

Рекомендуется использовать следующие признаки:

- 1) дерево: тип (признак 2);
- 2) только ветвистый тип дерева: дерево: форма кроны (признак 3);
- 3) плод: форма (признак 28);
- 4) плод: доля поверхности кожуры под покровной окраской (признак 36);
- 5) плод: покровная окраска без воскового налета (признак 37);
- 6) плод: тип покровной окраски (признак 39);
- 7) время начала цветения (признак 55);
- 8) время потребительской спелости плодов (признак 57).

#### **VI. Признаки и обозначения**

Признаки, используемые для оценки отличимости, однородности и стабильности, и степени их выраженности приведены в таблице VII. Отметка (\*) указывает на то, что данный признак следует отмечать каждый вегетационный период для оценки всех сортов и всегда включать в описание сорта за исключением случаев, когда степень выраженности предыдущего признака указывает на его отсутствие, или когда условия окружающей среды делают это невозможным. Отметка (+) означает, что описание признака сопровождаются в методике дополнительными объяснениями и (или) иллюстрациями.

Значениям выраженности признака присвоены индексы (1 - 9) для электронной обработки результатов. По большинству значений выраженности признаков указаны эталонные сорта.

QL – качественный признак;

QN – количественный признак;

PQ – псевдокачественный признак;

## VII. Таблица признаков

Признак		Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
1. (+) QN	Дерево: сила роста	1	очень слаборослое	
		3	слаборослое	
		5	среднерослое	
		7	сильнорослое	
2. (* (+) QL (a)	Дерево: тип	1	спур	
		2	ветвистое	
3. (* (+) QN	Только ветвистый тип дерева: Дерево: форма кроны	1	вертикальная	
		2	раскидистая	
		3	свисающая	
		4	плакучая	
4. (+) QN (e)	Дерево: тип плодоношения	1	только на кольчатках	
		2	на кольчатках и прутиках	
		3	только на прутниках	
5. (+) QN (b)	Прирост прошлого года: толщина	3	тонкий	
		5	средней толщины	
		7	толстый	
		9	очень толстый	
6. (* (+) QN (b)	Прирост прошлого года: длина междоузлий	1	очень короткие	
		3	короткие	
		5	средней длины	
		7	длинные	
7. PQ (b)	Прирост прошлого года: окраска солнечной стороны	1	зеленовато- коричневый	
		2	красновато- коричневый	
		3	светло-коричневый	
		4	коричневый	
		5	темно-коричневый	

Признак		Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
8. QN (b)	Прирост прошлого года: опушение (на верхней половине прироста)	1	отсутствует или очень слабое	
		3	слабое	
		5	среднее	
		7	сильное	
		9	очень сильное	
9. (* QN (b)	Прирост прошлого года: число чечевичек	3	мало	
		5	среднее число	
		7	много	
10. (* (+ QN (c)	Листовая пластинка: положение относительно побега	1	направлена вверх	
		2	направлена в сторону	
		3	направлена вниз	
11. (* QN (c)	Листовая пластинка: длина	1	очень короткая	
		3	короткая	
		5	средней длины	
		7	длинная	
12. (* QN (c)	Листовая пластинка: ширина	3	узкая	
		5	средней ширины	
		7	широкая	
13. (* QN (c)	Листовая пластинка: отношение длины к ширине	3	маленькое	
		5	среднее	
		7	большое	
14. QN (c)	Листовая пластинка: интенсивность зеленой окраски	3	светлая	
		5	средняя	
		7	темная	
15. (+ PQ (c)	Листовая пластинка: надрезанность края (верхняя половина)	1	городчатый	
		2	двойкогородчатый	
		3	зубчатый 1-го типа	
		4	зубчатый 2-го типа	

Признак		Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
		5	двойкозубчатый	
16. QN (с)	Листовая пластинка: опушение нижней стороны	1	отсутствует или слабое	
		2	среднее	
		3	сильное	
17. (* QN (с)	Черешок: длина	3	короткий	
		5	средней длины	
		7	длинный	
18. QN (с)	Черешок: размер антоциановой окраски от основания	3	маленькая	
		5	среднего размера	
		7	большая	
19. (* (+ PQ (d)	Цветок: преобладающая окраска на стадии бутона	1	белый	
		2	желтовато-розовый	
		3	светло-розовый	
		4	темно-розовый	
		5	красный	
		6	темно-красный	
		7	фиолетовый	
20. (* QN (d)	Цветок: диаметр с лепестками, прижатыми в горизонтальное положение	1	очень маленький	
		3	маленький	
		5	среднего диаметра	
		7	большой	
21. (* (+ QN (d)	Цветок: положение лепестков	1	свободные	
		2	промежуточные	
		3	перекрывающиеся	
22. QN (d)	Цветок: положение рыльцев пестика относительно тычинок	1	ниже	
		2	на одном уровне	
		3	выше	
23. QN (е)	Молодой плод: размер антоциановой окраски	1	отсутствует или очень маленькая	
		3	маленькая	
		5	среднего размера	

Признак		Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
		7	большая	
		9	очень большая	
24. (* QN (f)	Плод: размер	1	очень мелкий	
		2	от очень мелкого до мелкого	
		3	мелкий	
		4	от мелкого до среднего	
		5	среднего размера	
		6	от среднего до крупного	
		7	крупный	
		8	от крупного до очень крупного	
		9	очень крупный	
25. (* (+ QN (f)	Плод: высота	3	низкий	
		5	средней высоты	
		7	высокий	
26. (* (+ QN (f)	Плод: диаметр	3	маленький	
		5	среднего диаметра	
		7	большой	
27. (* QN (f)	Плод: отношение высоты к диаметру	1	очень маленькое	
		3	маленькое	
		5	среднее	
		7	большое	
		9	очень большое	
28. (* (+ PQ (f)	Плод: форма	1	цилиндрический с перехватом	
		2	конический	
		3	яйцевидный	
		4	цилиндрический	
		5	эллипсоидный	
		6	шаровидный	

Признак		Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
		7	приплюснутый шаровидный	
29. QN (f)	Плод: ребристость	1	отсутствует или слабая	
		2	средняя	
		3	сильная	
30. QN (f)	Плод: корона на чашечном конце (верхушке)	1	отсутствует или слабая	
		2	средняя	
		3	сильная	
31. (* QN (f)	Плод: размер чашечки	3	маленькая	
		5	среднего размера	
		7	большая	
32. QN (f)	Плод: длина чашелистиков	3	короткие	
		5	средней длины	
		7	длинные	
33. (* QN (f)	Плод: восковой налет на кожице	1	отсутствует или слабый	
		2	средний	
		3	сильный	
34. QN (f)	Плод: маслянистость кожицы	1	отсутствует или слабая	
		2	средняя	
		3	сильная	
35. (* PQ (f)	Плод: основная окраска	1	не видна	
		2	беловато-желтая	
		3	желтая	
		4	беловато-зеленая	
		5	желто-зеленая	
		6	зеленая	
36. (* QN	Плод: доля поверхности кожуры под покровной окраской	1	отсутствует или очень маленькая	
		3	маленькая	

Признак		Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
(f)		5	средняя	
		7	большая	
		9	очень большая	
37. (* PQ (f)	Плод: покровная окраска без воскового налета	1	оранжево-красная	
		2	розово-красная	
		3	красная	
		4	фиолетово-красная	
		5	коричнево-красная	
38. (* (+ QN (f)	Плод: интенсивность покровной окраски	3	светлая	
		5	средняя	
		7	темная	
39. (* PQ (f)	Плод: тип покровной окраски	1	только равномерная	
		2	равномерная со слабо определяемыми полосами	
		3	равномерная с явными полосами	
		4	слабая равномерная с явными полосами	
		5	только полосами	
		6	равномерная и пятнистая	
		7	равномерная, полосами и пятнистая	
40. (* QN (f)	Плод: ширина полос	3	узкие	
		5	средней ширины	
		7	широкие	
41. (* QN (f)	Плод: оржавленность вокруг воронки	1	отсутствует или маленькая	
		2	средняя	
		3	большая	

Признак		Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
42. QN (f)	Плод: оржавленность на боках	1	отсутствует или маленькая	
		2	средняя	
		3	большая	
43. (* QN (f)	Плод: оржавленность вокруг чашечки	1	отсутствует или маленькая	
		2	средняя	
		3	большая	
44. QN (f)	Плод: число подкожных точек	3	мало	
		5	среднее число	
		7	много	
45. QN (f)	Плод: размер подкожных точек	3	маленькие	
		5	среднего размера	
		7	большие	
46. (* QN (f)	Плод: длина плодоножки	1	очень короткая	
		3	короткая	
		5	средней длины	
		7	длинная	
		9	очень длинная	
47. (* QN (f)	Плод: толщина плодоножки	3	тонкая	
		5	средней толщины	
		7	толстая	
48. (* (+ QN (f)	Плод: глубина воронки	3	мелкая	
		5	средней глубины	
		7	глубокая	
49. (* (+ QN (f)	Плод: ширина воронки	3	узкая	
		5	средней ширины	
		7	широкая	

Признак		Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
50. (* (+ QN (f)	Плод: глубина чашечки	3	мелкая	
		5	средней глубины	
		7	глубокая	
51. (* (+ QN (f)	Плод: ширина чашечки	3	узкая	
		5	средней ширины	
		7	широкая	
52. (* (+ QN (e)	Плод: плотность мякоти	1	очень мягкая	
		3	мягкая	
		5	средней плотности	
		7	плотная	
		9	очень плотная	
53. (* PQ (f)	Плод: окраска мякоти	1	белая	
		2	кремовая	
		3	желтоватая	
		4	зеленоватая	
		5	розоватая	
		6	красноватая	
54. (* (+ QN (f)	Плод: открытость семенных камер (поперечное сечение)	1	закрытые или слегка открытые	
		2	умеренно открытые	
		3	полностью открытые	
55. (* (+ QN	Время начала цветения	1	очень раннее	
		3	раннее	
		5	среднее	
		7	позднее	
		9	очень позднее	
56. (+ QN	Время сбора урожая	1	очень раннее	
		3	раннее	
		5	среднее	
		7	позднее	
		9	очень позднее	

Признак		Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
57. (* (+ QN (f)	Время потребительской спелости плодов	1	очень раннее	
		2	от очень раннего до раннего	
		3	раннее	
		4	от раннего до среднего	
		5	среднее	
		6	от среднего до позднего	
		7	позднее	
		8	от позднего до очень позднего	
		9	очень позднее	

### **VIII. Объяснения и методы проведения учетов**

#### *8.1 Объяснения по нескольким признакам*

Признаки, содержащие обозначения (a)-(b)-(c)-(d)-(e)-(f) в первой колонке Таблицы признаков, следует наблюдать следующим образом:

(a) дерево: тип и форма кроны: наблюдения проводят зимой;

(b) прирост прошлого года: наблюдения;

(c) листовая пластинка, черешок: наблюдения проводят на полностью развитых листьях из средней трети мощных побегов с наружной части дерева;

(d) цветок: наблюдения проводят на вторых или следующих цветках, во время начала растрескивания пыльников;

(e) тип плодоношения, молодой плод: наблюдения проводят через 40 дней после цветения;

(f) плод: наблюдения проводят на 10 типичных плодах.

#### *8.2 Объяснения по отдельным признакам*

##### К 1. Дерево: сила роста

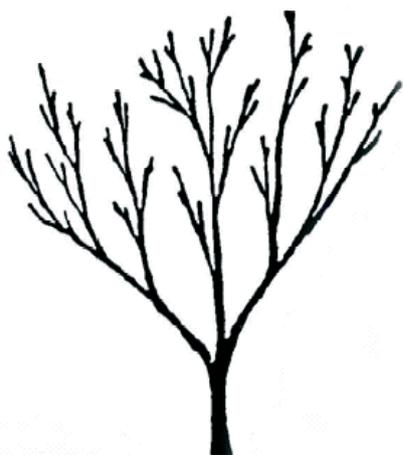
Силу роста дерева оценивают как вегетативный рост в целом.

##### К 2. Дерево: тип

Спур: компактный тип дерева, фактически без боковых ответвлений, короткие плодовые кольчатки близко расположены вдоль главного стебля.

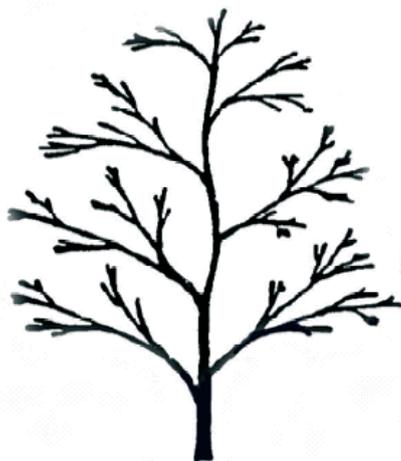
Ветвистое: форма, когда деревья имеют хорошо развитые ветви.

##### К 3. Только ветвистый тип дерева: Дерево: форма кроны



1

вертикальная



2

раскидистая



3

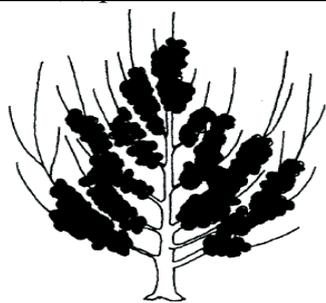
свисающая



4

плакучая

К 4. Дерево: тип плодоношения



1

только на кольчатках



2

на кольчатках и  
прутиках



3

только на прутиках

К 5. Прирост прошлого года: толщина

Определяют в центральной части междоузлия. Измерения проводят, используя верньерный (нониусный) штангенциркуль.

К 6. Прирост прошлого года: длина междоузлий

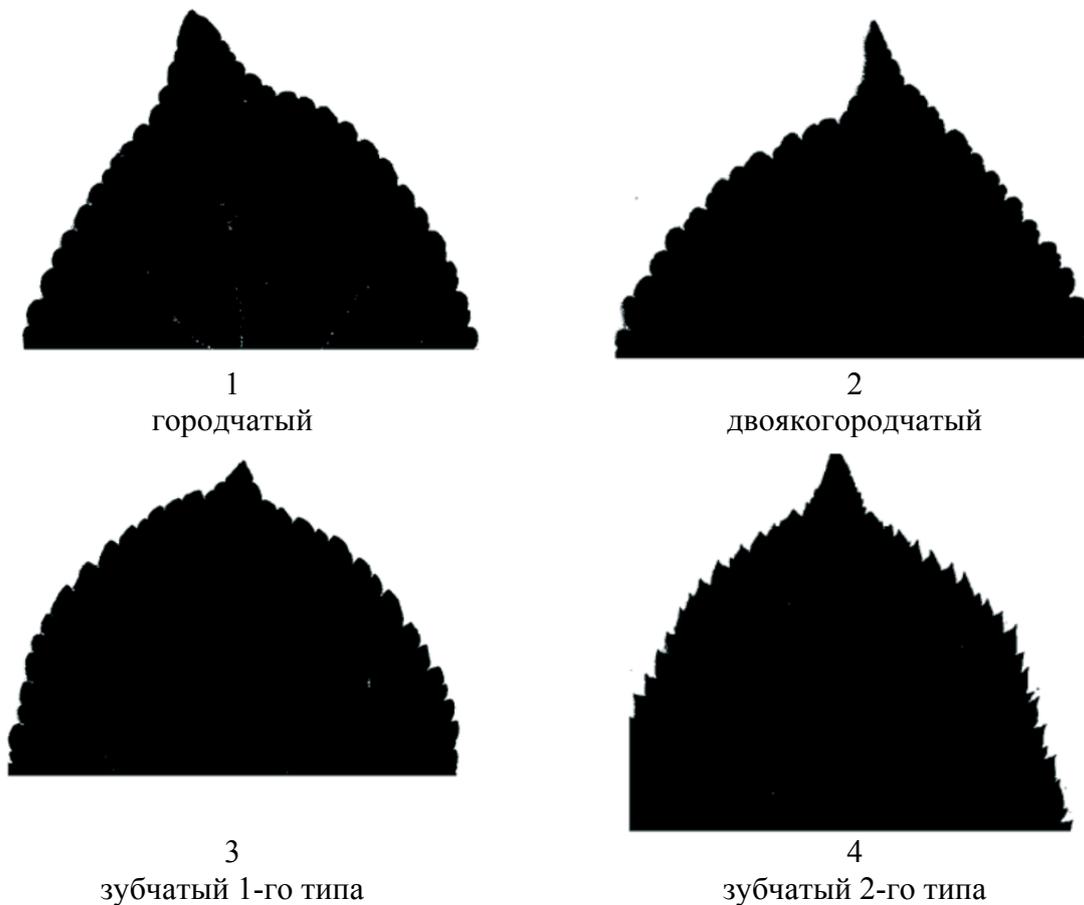
Определяют в средней трети прироста. Измерения проводят, используя верньерный (нониусный) штангенциркуль.

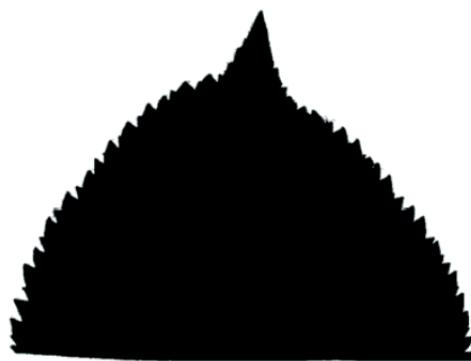
К 10. Листовая пластинка: положение относительно побега



К 15. Листовая пластинка: надрезанность края (верхняя половина)

Определяют преобладающий тип надрезанности.





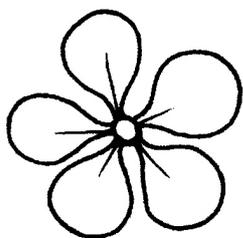
5

двоякозубчатый

К 19. Цветок: преобладающая окраска на стадии бутона

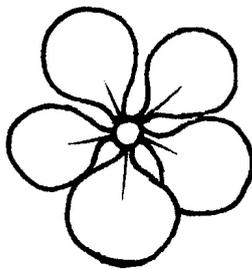
Стадия бутона – фенологическая стадия в ходе развития цветка, когда чашечка полностью развита и лепестки распознаваемы и частично увеличены в объеме и наполнены, но сомкнуты, закрывают внутренние органы цветка. Стадия бутона длится обычно 1-2 дня до раскрытия лепестков.

К 21. Цветок: положение лепестков



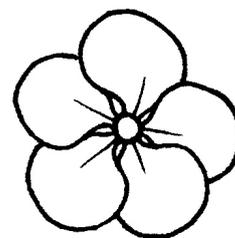
1

свободные



2

промежуточные

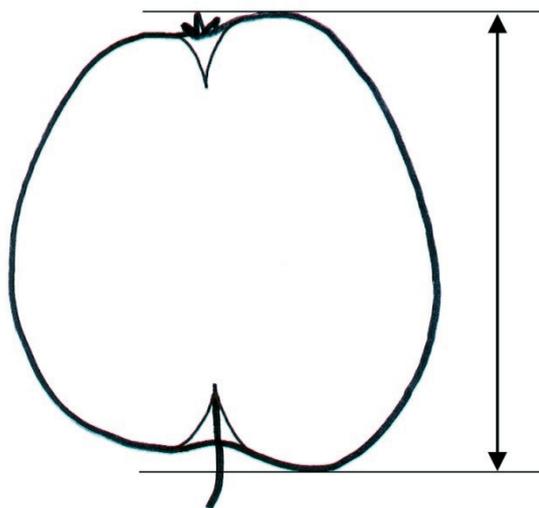


3

перекрывающиеся

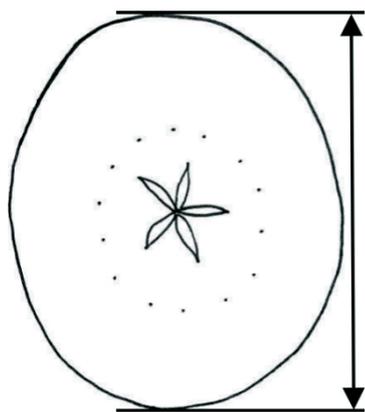
К 25. Плод: высота

Определяют максимальную высоту.

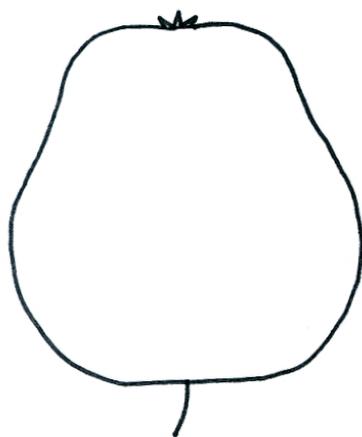


К 26. Плод: диаметр

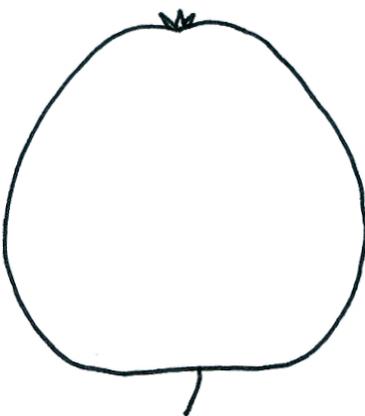
Определяют максимальный диаметр.



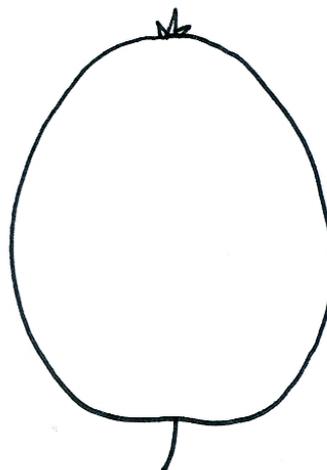
К 28. Плод: форма



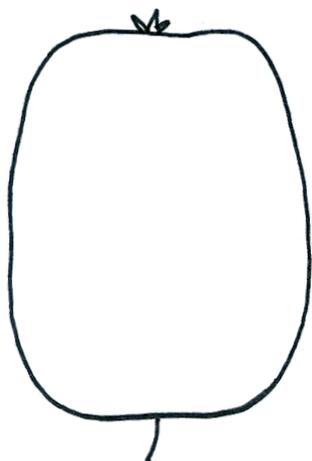
1  
цилиндрический  
с перехватом



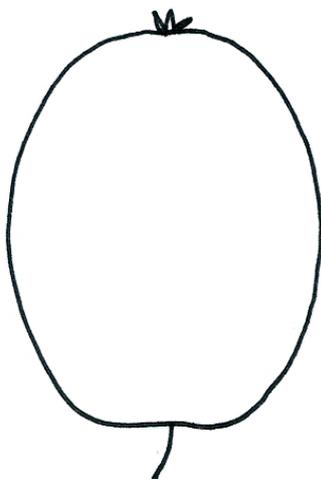
2  
конический



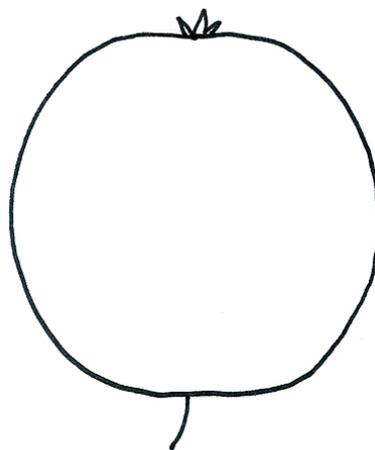
3  
яйцевидный



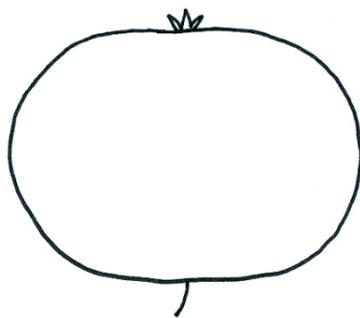
4  
цилиндрический



5  
эллипсоидный



6  
шаровидный



7

приплюснутый шаровидный

Дополнительные сорта-эталоны с конической формой (степень выраженности 2):

Плод: отношение высоты к диаметру (пр. 27)

	очень маленькое	маленькое	среднее	большое	очень большое
Плод: высота (пр. 25)	низкий	Regia	Cox's Orange Pippin		
	средней высоты		Melodie	Kidd's Orange Red	Pinova
	высокий			Джонаголд	Kent, Adam's Pearmain, Saturn

Дополнительные сорта-эталоны с приплюснутой шаровидной формой (степень выраженности 7):

Плод: отношение высоты к диаметру (пр. 27)

	очень маленькое	маленькое
Плод: высота (пр. 25)	очень низкий	Court Pendu Plat
	низкий	Discovery
	средней высоты	Idared
	высокий	Bramley's Seedling

К 38. Плод: интенсивность покровной окраски

Плод: интенсивность покровной окраски (пр. 38)

	светлая	средняя	темная	
Плод: покровная окраска без воскового налета (пр. 37)	оранжево-красная	Egremont Russet, Scigold, Sirprize	Cox's Orange Pippin, Reine de Reinettes	
	розово-красная	Lady Williams	Cripps Pink	Delorgue
	красная	Winter Banana	Gala	Akane, Galaxy, Red Elstar, Regal Prince

фиолетово-красная			Red Jonaprince, Spartan
коричнево-красная	Sturmer Pippin	Fiesta	Lord Burgley, Joburn

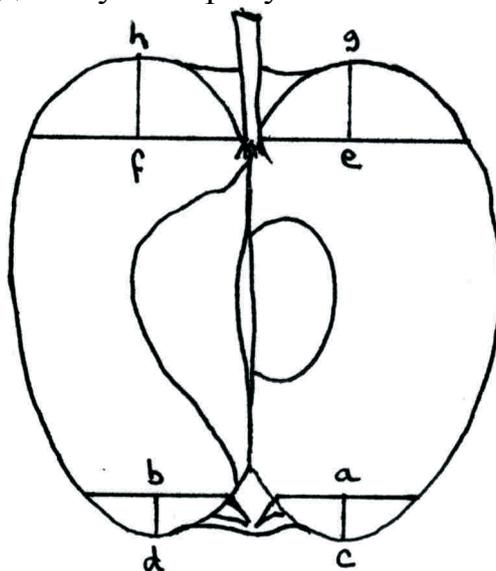
К 48-51. Плод: глубина и ширина воронки; глубина и ширина чашечки

Плоды разрезают через центральную ось как можно аккуратнее. Глубину и ширину воронки и чашечки измеряют на разрезанных плодах. Следующая диаграмма указывает положение линий, помеченных с помощью ножа или скальпеля на плоде до измерения данных признаков.

- Линии a-b и e-f должны быть под прямым углом к оси плода. Использовать транспортир для точности.
- Линия a-b отмечает основание чашелистиков.
- Линия e-f отмечает место вхождения черешка.
- Линии a-c и b-d показывают глубину чашечки. Их проводят под прямым углом к линии a-b пунктиром, где изгиб чашечки выравнивается.
- Линии e-g и f-h показывают глубину воронки. Их проводят под прямым углом к линии e-f пунктиром, где изгиб воронки выравнивается.
- В случае асимметричных и неправильных сечений принимают во внимание более длинную сторону.

f-h = глубина воронки  
(признак 48)

e-f = ширина воронки  
(признак 49)



a-b = ширина чашечки  
(признак 51)

a-c = глубина чашечки  
(признак 50)

К 52. Плод: плотность мякоти

Определяют во время потребительской спелости плодов. Можно использовать пенетрометр.

К 54. Плод: открытость семенных камер (поперечное сечение)



## АНКЕТА СОРТА

1. Культура Яблоня (только плодовые сорта) (Malus domestica Borkh.) \*.  
(русское название) (латинское название)

2. Заявитель \_\_\_\_\_  
(имя и адрес)

3. Предлагаемое название сорта \_\_\_\_\_

4. Селекционный номер \_\_\_\_\_

5. Сведения о происхождении особенности культивирования и размножении сорта

5.1. Происхождения

Сорт, полученный путем

5.1. 1. Скрещивания

а) контролируемое скрещивание (укажите родительские сорта) \_\_\_\_\_

в) частично известное скрещивание (укажите известный родительский сорт) \_\_\_\_\_

с) неизвестное скрещивание \_\_\_\_\_

5.1.2. Мутация (укажите исходный родительский сорт) \_\_\_\_\_

5.1.3. Открытие и способ получения (укажите, где и когда открыт и как получен) \_\_\_\_\_

5.1.4. Другое \_\_\_\_\_

(представьте детали)

6. Метод размножения

6.1. Вегетативное размножения

а) окулировка

в) другое (укажите метод) \_\_\_\_\_

6.2. Другое (укажите детали) \_\_\_\_\_

6.3. Опылитель (укажите лучший(ие) сорта опылитель(и)) \_\_\_\_\_

6.4. Другая информация \_\_\_\_\_

7. Признаки сорта (цифры в скобках соответствуют номеру признака UPOV в таблице признаков). Отметьте в квадратных скобках степень выраженности признака.

Признак		Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
1. (+) QN	Дерево: сила роста	1 [ ]	очень слаборослое	
		3 [ ]	слаборослое	
		5 [ ]	среднерослое	
		7 [ ]	сильнорослое	

Признак		Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
2. (* (+ QL (a)	Дерево: тип	1 [ ]	спур	
		2 [ ]	ветвистое	
3. (* (+ QN	Только ветвистый тип дерева: Дерево: форма кроны	1 [ ]	вертикальная	
		2 [ ]	раскидистая	
		3 [ ]	свисающая	
		4 [ ]	плакучая	
4. (+ QN (e)	Дерево: тип плодоношения	1 [ ]	только на кольчатках	
		2 [ ]	на кольчатках и прутиках	
		3 [ ]	только на прутиках	
5. (+ QN (b)	Прирост прошлого года: толщина	3 [ ]	тонкий	
		5 [ ]	средней толщины	
		7 [ ]	толстый	
		9 [ ]	очень толстый	

#### 8. Похожие сорта и отличия от этих сортов.

Наименование сорта(ов) похожего(их) на заявляемый сорт	Признак, по которому заявленный сорт отличается от похожего(их) сорта(ов)	Характеристика признака(ов) похожего(их) сорта(ов)	Характеристика признака(ов) заявляемого(ых) сорта(ов)
Примечание:			

9. Дополнительная информация, которая может помочь во время испытания сорта.

9.1. Особые условия для испытания сорта

Тип возделывания

- приусадебное возделывание
- промышленное возделывание

9.2. Имеются ли какие либо особые условия выращивания сорта или проведения испытаний? Да \_\_\_ Нет \_\_\_\_\_

Если да, то представьте информацию \_\_\_\_\_

9.3. Устойчивость к вредителям и болезням \_\_\_\_\_

9.4. Другая информация \_\_\_\_\_

10. Информация о растительном материале, представленном для испытания.

10.1. Растительный материал не должен быть обработан ядохимикатами, которые могли бы исказить степень выраженности признаков, если на это нет

разрешения или требования Госкомиссии. Если обработка имела место, то необходимо дать подробное ее описание.

В этом случае, пожалуйста, укажите ниже полную информацию о растительном материале, который будет испытываться:

- |   |            |
|---|------------|
| а) имеет микроорганизмы (вирусы, бактерии, фитоплазма и т.п.) | Да__ нет__ |
| в) выращен через культуру ткани                               | Да__ нет__ |
| с) подвергнут химической обработке                            | Да__ нет__ |
| д) Другие факторы   | Да__ нет__ |

Представьте детали, если указали «Да»

---

Заявитель \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

М.П. \_\_\_\_\_ дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ год.

## IX. Литература

- Aeppli, A., Gremminger, U., Rapillard, Ch., Röthlisberger, K., 1983: "100 Obstsorten", Verlag Landwirtschaftliche Lehrmittelzentrale Zollikofen, CH
- Aomori-ken, 1977: "The report on the characterization and classification of apple varieties," Aomori-ken, JP
- Baldini, E., Sansavini, S., 1967: "Monografia delle principale cultivar di melo," Istituto di coltivazioni arboree dell'Università di Bologna, IT
- Bergamini, A., Faedi, W. 1983 and 1985: "Monografia di cultivar di melo", Volumes I + II, Ministero Agricoltura e Foreste, Roma, IT
- Brozik, S., Regius J., 1957: "Termesztett gyumolcsfajtáink Almatermeszék. Alma Fruit varieties Apple," Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, HU
- Bultitude, J., 1983: "A Guide to the Identification of International Varieties," Macmillan Reference Books, Macmillan Press, London, GB
- Khanizadeh, S. and Cousineau, J., 1998: "Our Apples – Les Pommiers de chez nous", Agriculture and Agri-Food Canada, St.-Jean-sur Richelieu, Quebec, CA
- Kessler, H., 1948: "Apfelsorten der Schweiz", Verlag Verbandsdruckerei AG Bern, CH
- Krümmel, H., Groh W., Friedrich, G., 1956: "Deutsche Obstsorten", Deutscher Bauernverlag, Berlin, DE
- Maurer, K.J., 1955: "Apfelsortenkunde in der Baumschule," Verlag M.H. Scharper, DE
- Morgan, J., Richards, A., 2002: "The Book of Apples," Ebury Press, London, GB
- Nilsson, Anton, 1987: "Vara applesorter" Allmanna Forlaget AB, Stockholm SE
- Petzold, H., 1990: "Apfelsorten", Verlag Neumann, Leipzig, Radebeul, DE
- Sansavini, S., Rosati, P., Faedi, W., 1976: "Le mele Golden Simili," indagine monografica, C.N.R., Bologna, IT, (116 pp.)
- Toth, G. M., 2001: "Gyumolcseszét" Primom, Nyiregyhaza, HU
- Weiland, G., 1983: "Aktuelle Literaturinformationen aus dem Obstbau" Veröffentlichungen über neuere Apfelsorten No. 113, Universitätsbibliothek der Technischen Universität, Berlin, DE
- Wye College, 1998: "Catalogue of Cultivars in the National Fruit Collection," GB
- «Помология», 2005: в 5-ти томах. Т. 1. Яблоня /под общей редакцией академика Е.Н. Седова. Изд. ВНИИСПК.

# МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ НА ОТЛИЧИМОСТЬ, ОДНОРОДНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ ЧЕСНОК (*Allium sativum* L.)<sup>2\*</sup>

## I. Общие рекомендации

Данная методика применима ко всем вегетативно размножаемым сортам *Allium sativum* L. Одновременно следует руководствоваться документом RTG/01/2 "Общие положения методики по испытанию селекционных достижений на отличимость, однородность и стабильность" от 23.12.94 г. №12-04/2 (Официальный бюллетень Госкомиссии № 3, 1995 г.).

## II. Требование к посадочному материалу

1. На весь цикл испытания необходим исходный образец - 50 луковиц.
2. Луковичный материал должен отвечать минимальным требованиям по всхожести, влажности и сортовой чистоте. Растительный материал должен быть в хорошем санитарном состоянии и свободным от вирусов, в частности, от вируса желтой полосчатости порея и вируса желтой карликовости лука репчатого.
3. Луковичный материал не должен быть обработан ядохимикатами, если на то нет разрешения или требования Госкомиссии. Если луковицы были обработаны, то необходимо дать подробное описание обработки.
4. Заявитель, высылающий луковицы из другой страны, должен полностью соблюдать все таможенные правила.

## III. Проведение испытаний

1. Полевые опыты проводятся в одном месте, в условиях, обеспечивающих нормальное развитие культуры, в течение двух вегетационных периодов. При необходимости испытание продолжают на третий год. Если в этом месте не могут быть определены какие-либо важные признаки сорта, он может быть испытан в дополнительном месте.
2. Размер делянок должен быть таким, чтобы при отборе растений или их частей для измерений не наносилось ущерба наблюдениям, которые продолжаются до конца вегетационного периода. Как минимум каждое испытание должно включать в общем 100 растений, по 50 растений в каждой повторности.
3. Отдельные делянки без повторений для наблюдений и измерений могут быть использованы лишь в том случае, если они находятся в сходных климатических условиях.
4. Оцениваемый и похожий на него сорта коллекции (по признакам, указанным в анкете) размещают на смежных делянках. В опыте размещают и делянки эталонных сортов.
5. Из-за влияния условий хранения луковиц на степень выраженности признаков сравнение сортов необходимо проводить только на материале,

---

\* Использован документ УПОВ TG/162/4 "GUIDELINES FOR THE CONDUCT OF TESTS FOR DISTINCTNESS, HOMOGENEITY AND STABILITY". Оригинал на английском языке от 04.04.2001.

который был размножен и хранился при одной и той же температуре и влажности (например, от 15 °С до 18 °С).

6. Для специальных целей могут быть назначены дополнительные испытания.

#### **IV. Методы и наблюдения**

1. Все наблюдения, предусматривающие измерения или подсчеты, должны быть выполнены на 30 растениях или частях, взятых от каждого из 30-ти растений.

2. Для оценки однородности принимают популяционный стандарт 1% при вероятности 95%. Это означает, что из 100 растений максимальное число нетипичных растений – 3.

3. Все наблюдения на листе и стрелке проводят до полегания листьев.

4. Все наблюдения на луковице проводят на луковицах урожая, собранного в испытании.

#### **V. Группирование сортов**

Испытываемые сорта и сорта реферативной коллекции должны быть разбиты на группы для облегчения оценки на отличимость. Для группировки используют такие признаки, которые, исходя из практического опыта, не варьируют или варьируют незначительно в пределах сорта и их варьирование в пределах коллекции распределено равномерно.

Рекомендуется использовать следующие признаки:

1) ложный стебель: цветковая стрелка (признак 10);

2) зубок: окраска кожистых чешуй (признак 29);

3) время уборочной зрелости (полегание 80% растений) (признак 33);

4) окончание покоя зубков в луковице (признак 34).

#### **VI. Признаки и обозначения**

Признаки, используемые для оценки отличимости, однородности и стабильности, и степени их выраженности приведены в таблице VII. Отметка (\*) указывает на то, что данный признак следует отмечать каждый вегетационный период для оценки всех сортов и всегда включать в описание сорта, за исключением случаев, когда степень выраженности предыдущего признака указывает на его отсутствие или когда условия окружающей среды делают это невозможным. Отметка (+) означает, что описание признака сопровождается в методике дополнительными объяснениями и (или) иллюстрациями.

Значениям выраженности признака даны индексы (1 - 9) для электронной обработки результатов. По большинству значений выраженности признаков указаны эталонные сорта.

## VII. Таблица признаков

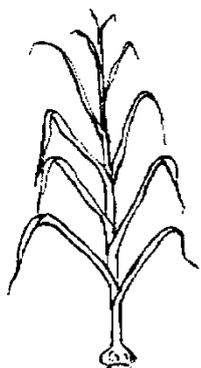
	Признак	Степень выраженности	Сорт-эталон	Индекс
1. (*)	Листья: плотность расположения	рыхлые средней плотности плотные		3 5 7
2. (*) (+)	Листья: положение	вертикальные от вертикальных до полувертикальных полувертикальные		1 2 3
3. (*)	Лист: зеленая окраска	светлая средняя темная		3 5 7
4.	Лист: восковой налет	отсутствует или очень слабый слабый средний сильный очень сильный		1 3 5 7 9
5. (*)	Лист: длина (самый длинный лист)	короткий средней длины длинный		3 5 7
6. (*)	Лист: ширина (самый длинный лист)	узкий средней ширины широкий		3 5 7
7. (*)	Лист: форма поперечного сечения	сильновогнутый слабовогнутый плоский		1 2 3
8. (*)	Ложный стебель: интенсивность антоциановой окраски основания	отсутствует или очень слабая слабая средняя сильная очень сильная		1 3 5 7 9
9. (*)	Ложный стебель: ширина основания	узкое средней ширины широкое		3 5 7
10. (*)	Ложный стебель: стрелка	отсутствует имеется		1 9
11. (*) (+)	Стрелка: изгиб	отсутствует имеется		1 9

	Признак	Степень выраженности	Сорт-эталон	Индекс
12. (* (+)	Стрелка: длина	короткая средней длины длинная		3 5 7
13. (* (+)	Стрелка: воздушные луковички	отсутствуют имеются		1 9
14. (*	Луковица: размер	мелкая средняя крупная		3 5 7
15. (* (+)	Луковица: форма продольного сечения	плоская округло-плоская округлая		1 2 3
16.	Луковица: форма поперечного сечения	эллиптическая округлая		1 2
17. (+)	Луковица: расположение зубков относительно шейки луковицы	ниже шейки на одном уровне выше шейки		1 2 3
18. (*	Луковица: форма донца	вогнутая плоская выпуклая		1 2 3
19. (* (+)	Луковица: форма основания	вогнутая плоская округлая		1 2 3
20.	Луковица: плотность расположения зубков	рыхлое средней плотности плотное		3 5 7
21. (*	Луковица: основная окраска сухих чешуй	белые желтовато-белые красновато-белые сиреневато-фиолетовые		1 2 3 4
22. (*	Луковица: антоциановые штрихи на сухих чешуях	отсутствуют имеются		1 9
23.	Луковица: сцепление кожистых чешуй с сухими	слабое среднее сильное		3 5 7

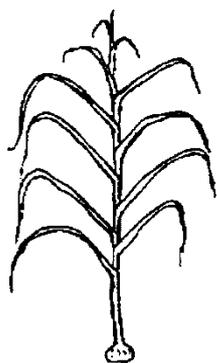
	Признак	Степень выраженности	Сорт-эталон	Индекс
24.	Луковица: толщина сухих чешуй	тонкие, легко рвущиеся средней толщины толстые, прочные		3 5 7
25. (* )	Луковица: количество зубков	мало среднее количество много		3 5 7
26. (* ) (+)	Луковица: расположение зубков	лучевые не лучевые		1 2
27. (* ) (+)	Луковица: внешние зубки	отсутствуют имеются		1 9
28. (* )	Зубок: размер	мелкий средний крупный		3 5 7
29. (* )	Зубок: окраска кожистых чешуй	белые кремовые розовые фиолетовые коричневые		1 2 3 4 5
30. (* )	Зубок: интенсивность окраски кожистых чешуй	слабая средняя сильная		3 5 7
31. (* )	Зубок: антоциановые штрихи на кожистых чешуях	отсутствуют имеются		1 9
32. (* )	Зубок: окраска мякоти	белая желтоватая или кремовая		1 2
33. (* )	Время уборочной зрелости	очень раннее раннее среднее позднее очень позднее		1 3 5 7 9
34. (* ) (+)	Окончание покоя зубков в луковице	очень раннее раннее среднее позднее очень позднее		1 3 5 7 9

## **VIII. Объяснения и методы проведения учетов**

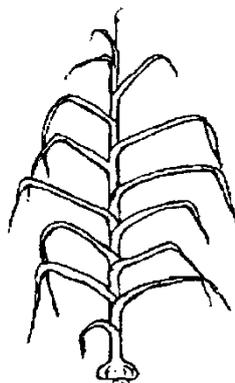
### **К 2. Листья: положение**



1  
вертикальные  
угол  $< 30^\circ$



2  
от вертикальных до  
полувертикальных  
 $30^\circ < \text{угол} < 50^\circ$



3  
полувертикальные  
угол  $> 50^\circ$

### **К 11. Стрелка: изгиб**



1  
Отсутствует

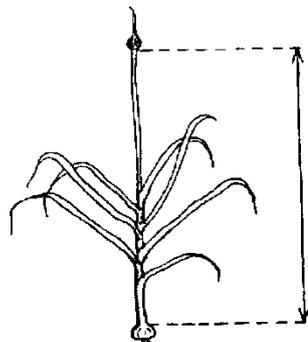


9  
имеется

### **К 12 и 13. Стрелка: длина и воздушные луковички**



1  
отсутствуют



9  
имеются

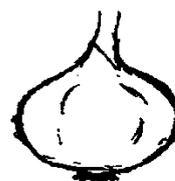
### **К 15. Луковица: форма продольного сечения**



1  
плоская

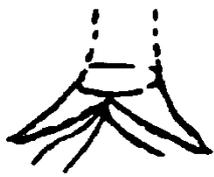


2  
округло-плоская



3  
округлая

К 17. Луковица: расположение зубков относительно шейки луковицы



1  
ниже шейки

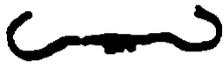


2  
на одном уровне



3  
выше шейки

К 19. Луковица: форма основания



1  
вогнутая

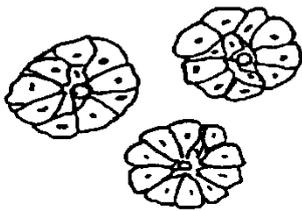


2  
плоская

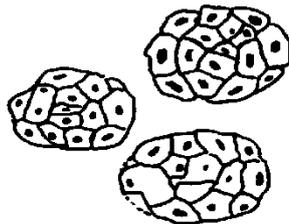


3  
округлая

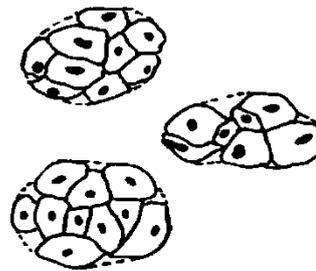
К 26. Луковица: расположение зубков



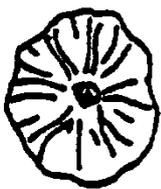
1  
лучевые



2  
не лучевые



К 27. Луковица: внешние зубки



1  
отсутствуют



9  
имеются



К 34. Окончание покоя зубков в луковице

После сбора урожая луковицы хранят в помещении с оптимальной температурой (15-18 °С) и влажностью (без разделения на зубки). Окончание покоя оценивают при наблюдении по проценту проросших луковиц.

## АНКЕТА СОРТА

1. Культура **Чеснок** (Allium sativum L.) \*  
(русское название) (латинское название)

2. Заявитель \_\_\_\_\_  
(имя и адрес)

3. Предлагаемое название сорта \_\_\_\_\_

Селекционный номер \_\_\_\_\_

4. Сведения о происхождении, особенности поддержания и размножения сорта

4.1. Признаки сорта (цифры в скобках соответствуют номеру признака UPOV в таблице признаков). Отметьте в квадратных скобках степень выраженности признака.

	Признак	Степень выраженности	Сорт-эталон	Индекс
1. (*)	Листья: плотность расположения	рыхлые средней плотности плотные		3 ( ) 5 ( ) 7 ( )
2. (*) (+)	Листья: положение	вертикальные от вертикальных до полувертикальных полувертикальные		1 ( ) 2 ( ) 3 ( )
3. (*)	Лист: зеленая окраска	светлая средняя темная		3 ( ) 5 ( ) 7 ( )
4.	Лист: восковой налет	отсутствует или очень слабый слабый средний сильный очень сильный		1 ( ) 3 ( ) 5 ( ) 7 ( ) 9 ( )
5. (*)	Лист: длина (самый длинный лист)	короткий средней длины длинный		3 ( ) 5 ( ) 7 ( )

4. Похожие сорта и отличия от этих сортов

Название похожего сорта \_\_\_\_\_  
Признак, по которому заявленный сорт отличается от похожего \_\_\_\_\_

6. Дополнительная информация

7. Устойчивость к болезням и вредителям \_\_\_\_\_

7.1 Особые условия для испытания сорта \_\_\_\_\_

7.2. Другая информация \_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_ Подпись

М.П

## **IX. Литература**

C.M. Messiaen, J. Cohat, J.P. Leroux, M.Pichon, A. Beyries, 1993: "Vegetatively propagated edible Alliums." Edition INRA, 222 pp.

## **МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ НА ОТЛИЧИМОСТЬ, ОДНОРОДНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ ТОМАТ**

***Lycopersicon lycopersicum (L.) Karst. ex Farm.)***

### **Общие рекомендации**

1. Одновременно следует руководствоваться документом "Общие положения методики по испытанию селекционных достижений на отличимость, однородность и стабильность".

2. Полевые испытания проводятся при условиях, обеспечивающих нормальное развитие растений, как правило, в одном месте, в течение не менее двух лет.

3. Для испытания заявитель должен предоставлять ежегодно:

а) вегетативная. размножаемые сорта: 50 растений;

б) размножаемые семенами сорта: 5 г.

Семена для испытаний должны быть получены от урожая предыдущего года, если Госкомиссия не сделает специального исключения.

Заявитель, высылающий семена из другой страны, должен полностью соблюдать все таможенные правила.

Семена должны соответствовать по посевным качествам семенам I класса ГОСТ.

Семена не должны быть обработаны ядохимикатами, если на то нет разрешения или требования Госкомиссии. Если семена были обработаны, то необходимо дать подробное описание обработки.

4. Сорта опыта должны быть разбиты на группы для облегчения оценки на отличимость. Для группировки используют такие показатели, которые, исходя из практического опыта, не варьируют или варьируют незначительно в пределах сорта и их варьирование в пределах коллекции распределено равномерно.

Рекомендуется использовать для группировки следующие признаки:

1) растение: тип роста (признак 2);

2) лист: рассеченность (признак 10);

3) цветоножка: отделительный слой (признак 18);

4) плод: размер (признак 20);

- 5) плод: форма продольного сечения (признак 22);
- 6) плод: ребристость (признак 23);
- 7) плод: число камер (признак 31);
- 8) плод: зеленое пятно у плодоножки (перед созреванием) (признак 32);
- 9) плод: окраска при созревании (признак 36).

5. Как минимум каждое испытание должно включать в общем 20 растений в теплицах или 40 растений в открытом грунте, разделенных на два повторения.

Размещение сортов систематическое, без смещения во втором повторении. Оцениваемый и похожий на него сорта размещают на смежных делянках. Аналогично размещают делянки, засеянные семенами разных лет поставки. В опыте размещают и делянки эталонных сортов.

6. Для определения обследуют минимум 20 растений или частей (стебель, лист, плод и т.п.) 20 растений. Нетипичные растения отмечают лентой, этикеткой и т.п.

Количество отклоняющихся форм не должно превышать 1 на 20 растений или 2 на 40.

7. Для оценки степени выраженности признаков отличимости, однородности и стабильности должны быть использованы признаки, приведенные в "Таблице признаков". Отметка (+) указывает на то, что описание признака сопровождается объяснениями или иллюстрациями. Отметка (\*) указывает на то, что данный признак следует применять каждый вегетационный период для оценки всех сортов и всегда включать в описание сорта, за исключением случаев, когда состояние выраженности предыдущего признака или региональных условий окружающей среды делает это невозможным.

8. Значениям выраженности признака приданы цифры (1 - 9) для электронной обработки результатов.

По некоторым значениям выраженности признака указаны эталонные сорта.

## АНКЕТА СОРТА

1. Культура Томат Lycopersicon lycopersicum (L.) Karst. et Farw.  
(русское название) (латинское название)

2. Заявитель \_\_\_\_\_  
(имя и адрес)

3. Предлагаемое название сорта \_\_\_\_\_  
Селекционный номер \_\_\_\_\_

3. Сведения о происхождении (с обязательным указанием родительских форм), особенности поддержания и размножения сорта

4.1 Метод поддержания и размножения

1) вегетативно размножаемый [ ]

2) семенами

(а) гибрид [ ]

(б) сорт [ ]

4.2 Другая информация

5. Признаки сорта (цифры в скобках соответствуют номеру признака UPOV в таблице признаков). Отметьте в квадратных скобках степень выраженности признака.

Признак	Степень выраженности	Сорт-эталон	Индекс
5.1 Растение: тип (2) роста	детерминантное		1 [ ]
	индетерминантное		2 [ ]
5.2 Лист: расценность (10)	перистый		1 [ ]
	дваждыперистый		2 [ ]
5.3 Цветоножка: от-делительный слой (18)	отсутствует		1 [ ]
	имеется		9 [ ]
5.4 Плод: размер (20)	очень мелкий		1 [ ]
	мелкий		3 [ ]
	средний		5 [ ]
	крупный		7 [ ]

	очень крупный	9 [ ]
5.5 Плод: форма (22) продольного сечения	плоский	1 [ ]
	плоско-округлый	2 [ ]
	округлый	3 [ ]
	кубовидный	4 [ ]
	цилиндрический	5 [ ]
	сердцевидный	6 [ ]
	обратнойцевидный	7 [ ]
	яйцевидный	8 [ ]
	грушевидный	9 [ ]
	сильно грушевидный	10 [ ]
	овальный	11 [ ]
	удлиненно-овальный	12 [ ]
5.6 Плод: ребристость (23)	отсутствует или очень слабая	1 [ ]
	слабая	3 [ ]
	средняя	5 [ ]
	сильная	7 [ ]
	очень сильная	9 [ ]
5.7 Плод: число камер (31)	две	1 [ ]
	две или три	2 [ ]
	три или четыре	3 [ ]
	более четырех	4 [ ]
5.8 Плод: зеленое пятно у основания (32)	отсутствует	1 [ ]
	имеется	9 [ ]
5.9 Плод: окраска (36) при созревании	желтый	1 [ ]
	оранжевый	2 [ ]
	розовый	3 [ ]
	красный	4 [ ]
	красный с оранжевыми полосками	5 [ ]
	малиновый	6 [ ]
	фиолетово-коричневый	7 [ ]
	фиолетовый	8 [ ]
5.10 Время созревания	очень раннее	1 [ ]

(39)	раннее	3 [ ]
	среднее	5 [ ]
	позднее	7 [ ]
	очень позднее	9 [ ]

## 6. Похожие сорта и отличия от этих сортов

Название похожего сорта      Признак, по которому заявленный сорт отличается от похожего сорта


## 7. Дополнительная информация

### 7.1 Устойчивость к болезням и вредителям

	отсутствует	имеется	не испытывался
- <i>Meloidogyne incognita</i> (хар. 44)	[ ]	[ ]	[ ]
- <i>Verticillium</i> раса 0 (хар. 45)	[ ]	[ ]	[ ]
- <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>lycopersici</i> ; раса 0 (исключая 1) (хар. 46.1)	[ ]	[ ]	[ ]
раса 1 (исключая 2) (хар. 46.2)	[ ]	[ ]	[ ]

	отсутствует	имеется	не испытывался
- <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>radicis</i> <i>lycopersici</i> (хар. 47)	[ ]	[ ]	[ ]
- <i>Cladosporium fulvum</i> ; раса 0 (хар. 48.1)	[ ]	[ ]	[ ]
группа А (хар. 48. 2)	[ ]	[ ]	[ ]
группа В (хар. 48. 3)	[ ]	[ ]	[ ]
группа С (хар. 48. 4)	[ ]	[ ]	[ ]
группа D (хар. 48. 5)	[ ]	[ ]	[ ]
группа E (хар. 48. 6)	[ ]	[ ]	[ ]
- Вирус табачной мозаики; патотип 0 (хар. 49.1)	[ ]	[ ]	[ ]
патотип 1 (хар. 49.2)	[ ]	[ ]	[ ]
патотип 2 (хар. 49.3)	[ ]	[ ]	[ ]
патотип 1-2 (хар. 49.4)	[ ]	[ ]	[ ]
- <i>Phytophthora infestans</i> (хар. 50)	[ ]	[ ]	[ ]
- <i>Pyrenochaeta lycopersici</i> (хар. 51)	[ ]	[ ]	[ ]
- <i>Stemphylium</i> spp. (хар. 52)	[ ]	[ ]	[ ]
- <i>Pseudomonas tomato</i> (хар. 53)	[ ]	[ ]	[ ]
- <i>Pseudomonas solanacearum</i> раса 1 (хар. 54)	[ ]	[ ]	[ ]
- Вирус желтой листовой карликовости томатов (хар. 55)	[ ]	[ ]	[ ]

- Другие (подробно обозначьте) [ ] [ ] [ ]

## 7.2 Особые условия для испытания сорта

1) тип культуры:

- в теплице
- в открытом грунте

2) основное направление использования:

- торговля в свежем виде или любительское овощеводство
- индустриальная переработка  
(укажите тип)

3) Другие условия \_\_\_\_\_

7.3 Другая информация \_\_\_\_\_

### Таблица признаков

№	Признак	Степень выраженности	Индекс
1	Сеянец: антоциановая окраска гипокотыля	отсутствует	1
		имеется	9
2	Растение: тип роста	детерминантное	1
		индетерминантное	2
3	Только детерминантные сорта: Растение: число междоузлий на главном стебле (боковые стебли удаляются)	мало	3
		среднее	5
		много	7
4	Только индетерминантные сорта Растение: скорость роста (когда самый быстрорастущий сорт достигнет высоты не менее 1,5 м)	медленно	3
		средне	5
		быстро	7
5	Стебель: антоциановая окраска верхней трети	отсутствует или очень слабая	1
		слабая	3
		средняя	5
		сильная	7
		очень сильная	9
6	Только индетерминантные сорта: Стебель: длина междоузлий между 1 и 4 соцветием	короткие	3
		средние	5
		длинные	7
7	Листья: положение (в средней трети растения)	приподнятое	3
		горизонтальное	5
		пониклое	7
8	Лист: длина	короткий	3
		средний	5
		длинный	7

9	Лист: ширина	узкий	3
		средний	5
		широкий	7
10	Лист: рассеченность	перистый	1
		Дважды перистый	2
11	Лист: тип	тип 1	1
		тип 2	2
		тип 3	3
		тип 3	4
		тип 4	5
12	Лист: интенсивность зеленой окраски	светлая	3
		средняя	5
		темная	7
13	Лист: положение долей относительно центральной оси	приподнятые	1
		горизонтальные	2
		пониклые	3
14	Соцветие: тип (+)(2 и 3 кисть)	простое	1
		промежуточное	2
		сложное	3
15	Соцветия: характер заложения	без разделения листом	1
		через 1 – 2 листа	2
		более чем 3 листа	3
16	Цветок: фасциация (первый цветок соцветия)	отсутствует	1
		имеется	9
17	Цветок: длина пестика относительно тычинок	короче	1
		на одном уровне	2
		длиннее	3
18	Цветок: опушение пестика	отсутствует	1
		имеется	9
19	Цветок: окраска	желтый	1
		оранжевый	2
20	Цветоножка: отделительный слой	отсутствует	1
		имеется	9
21	Цветоножка: длина (от отделительного слоя до чашечки)	короткая	3
		средняя	5
		длинная	7
22	Плод: размер	очень мелкий	1
		мелкий	3
		средний	5
		крупный	7
		очень крупный	9
23	Плод: индекс формы (+)	очень маленький	1
		маленький	3

		средний	5
		большой	7
		очень большой	9
24	Плод: форма продольного сечения	плоский	1
		плоскоокруглый	2
		округлый	3
		кубовидный	4
		цилиндрический	5
		сердцевидный	6
		обратнойцевидный	7
		яйцевидный	8
		грушевидный	9
		сильно грушевидный	10
		овальный	11
		удлиненно-овальный	12
25	Плод: ребристость	отсутствует или очень слабая	1
		слабая	3
		средняя	5
		сильная	7
		очень сильная	9
26	Плод: форма по поперечному сечению	не округлое	1
		округлое	2
27	Плод: уменьшение к основанию	отсутствует или очень слабая	1
		слабая	3
		средняя	5
		сильная	7
		очень сильная	9
28	Плод: размер опробковения места прикрепления плодоножки	очень маленькое	1
		маленькое	3
		среднее	5
		большое	7
		очень большое	9
29	Плод: размер цветочного рубца (размер корковидного пятна на вершине)	очень маленькое	1
		маленькое	3
		среднее	5
		большое	7
		очень большое	9
30	Плод: форма вершины	выемчатая	3
		от выемчатой до гладкой	4
		гладкая	5

		от гладкой до заостренной	6
		заостренная	7
31	Плод: размер плаценты в поперечном сечении	очень маленькая	1
		маленькая	3
		средняя	5
		крупная	7
		очень крупная	9
32	Плод: толщина стенок	тонкая	3
		средняя	5
		толстая	7
33	Плод: число камер	две	1
		две или три	2
		три или четыре	3
		более чем четыре	4
34	Плод: зеленое пятно у основания (перед созреванием)	отсутствует	1
		имеется	9
35	Плод: размер зеленого пятна у основания	маленькое	3
		среднее	5
		большое	7
36	Плод: интенсивность зеленой окраски пятна (как для 39)	слабая	3
		средняя	5
		сильная	7
37	Плод: интенсивность зеленой окраски перед созреванием	слабая	3
		средняя	5
		сильная	7
38	Плод: окраска при созревании	желтый	1
		оранжевый	2
		розовый	3
		красный	4
		красный с оранжевыми полосками	5
		малиновый	6
		фиолетово-коричневый	7
		фиолетовый	8
39	Плод: окраска мякоти (время как для 36)	желтая	1
		оранжевая	2
		розовая	3
		красная	4
		фиолетовая	5
40	Время цветения (наблюдается на 3-ей цветке 2-ой кисти)	раннее	3
		среднее	5
		позднее	7

41	Время созревания	очень раннее	1
		раннее	3
		среднее	5
		позднее	7
		очень позднее	9
42	Плод: содержание сухого вещества	низкое	3
		среднее	5
		высокое	7
43	Выраженность(+)серебристости	отсутствует	1
		имеется	9
44	Устойчивость к(+)Meloidogyne in cognita	отсутствует	1
		имеется	9
45	Устойчивость к(*)Verticillium(+) <i>раса 0</i>	отсутствует	1
		имеется	9
46	Устойчивость к(+)Fusarium oxysporum f. sp lycopersici		
46.1	<i>Раса 0</i> (ex	отсутствует	1
		имеется	9
46.2	2 <i>Раса 1</i> (ex	отсутствует	1
		имеется	9
47	Устойчивость к Fusarium oxysporum f. sp. radicis lycopersici	отсутствует	1
		имеется	9
48	Устойчивость к (+)Cladosporium fulvum		
48.1	<i>Раса 0</i>	отсутствует	1
		имеется	9
48.2	Группа А	отсутствует	1
		имеется	9
48.3	Группа В	отсутствует	1
		имеется	9
48.4	Группа С	отсутствует	1
		имеется	9
48.5	Группа D	отсутствует	1
		имеется	9
48.6	Группа E	отсутствует	1
		имеется	9
49	Устойчивость к вирусу табачной мозаики		
49.1	Патотип 0	отсутствует	1
		имеется	9
49.2	Патотип 1	отсутствует	1
		имеется	9
49.3	Патотип 2	отсутствует	1
		имеется	9
49.4	Патотип 1-2	отсутствует	1
		имеется	9

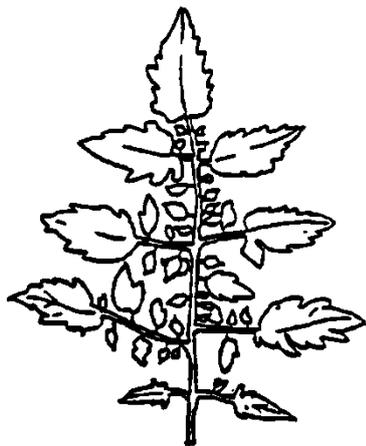
50	Устойчивость к(+)Phytophthora infestans	отсутствует	1
		имеется	9
51	Устойчивость к (+)Pyrenochaeta lycopersici	отсутствует	1
		имеется	9
52	Устойчивость к(+)Stemphylium	отсутствует	1
		имеется	9
53	Устойчивость к(+)Pseudomonas to mato	отсутствует	1
		имеется	9
54	Устойчивость к(+)Pseudomonas so lanacearum раса 1	отсутствует	1
		имеется	9
55	Устойчивость к вирусу желтой листовой карликовости томатов	отсутствует	1
		имеется	9

Дата " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

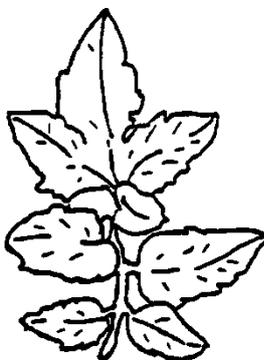
\_\_\_\_\_ Подпись  
М.П.

### Объяснения и методы проведения учетов

К 11. Лист: тип



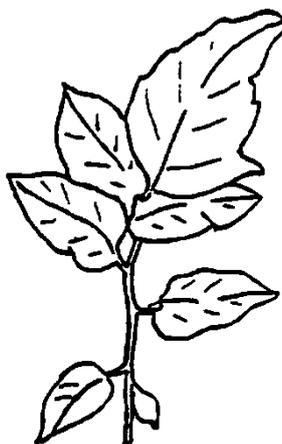
тип 1



тип 2



тип 3



тип 4

К 14. Соцветие: тип (2-ая и 3-я кисть)

простое      промежуточное      сложное

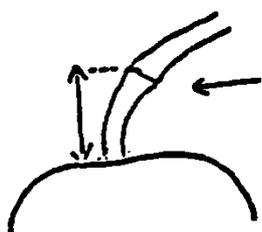
К 17. Цветок: длина пестика относительно тычинок

короче      на одном уровне      длиннее

К 20. Цветоножка: отделительный слой

Отделительный слой должен наблюдаться при отрывании плода.  
При наличии отделительного слоя плод отрывается в месте сочленения.

К 21. Цветоножка: длина (от отделительного слоя до чашечки)

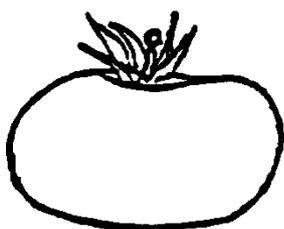


отделительный слой

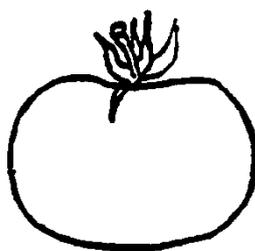
К 23. Плод: индекс формы

Индекс формы плода определяется по формуле  $H/D$ , где  $H$  - высота,  $D$  - диаметр.

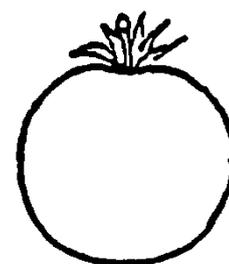
К 24. Плод: форма продольного сечения



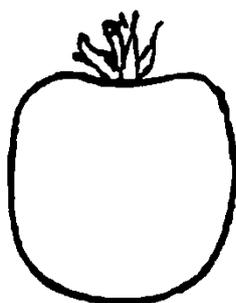
плоский



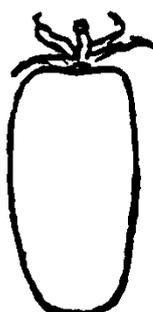
плоско-округлый



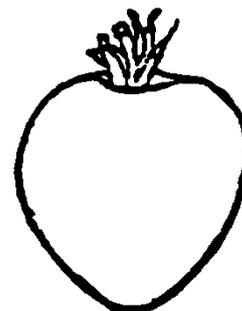
округлый



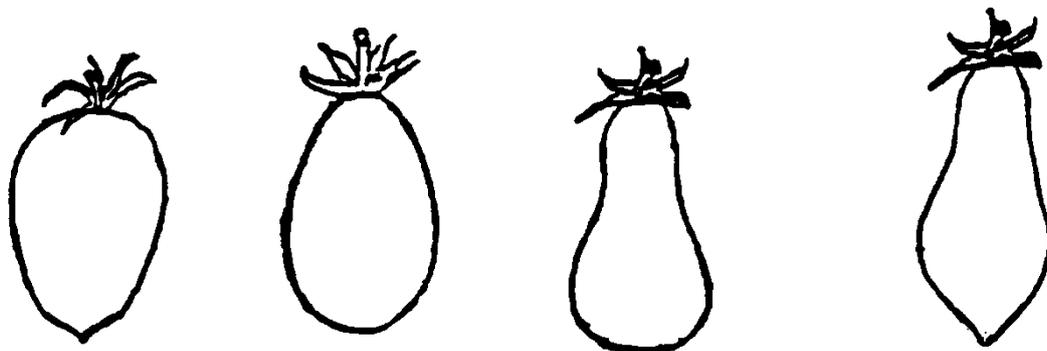
кубовидный



цилиндрический



сердцевидный



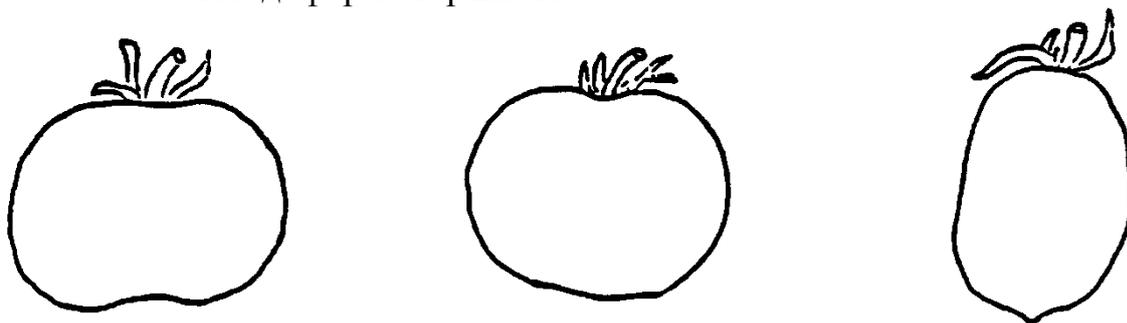
обратнойцевидный

яйцевидный

грушевидный

сильно грушевидный

К 30. Плод: форма вершины



выемчатая

гладкая

заостренная

К 43. Выраженность серебристости

Метод определения:

Оценка оценка делается на полнорослых растениях  
 Проведение так как серебристость проявляется только  
 испытаний при особых условиях роста, то эти условия  
 должны быть представлены в период роста

Посев в условиях короткого дня (ноябрь/декабрь в  
 Северной Европе). Обычно выращивают в почве  
 или на искусственной среде в теплице

Температура днем максимум 18 0С  
 Освещение нормальный дневной свет  
 Метод выращивания нет необходимости в специальном методе  
 Продолжительность 4 - 5 месяцев  
 испытаний  
 Число испытуемых растений минимум 20  
 Наблюдения визуальный осмотр делается на листьях,  
 имеющих серебристость

К 44. Устойчивость к *Meloidogyne incognita*

Метод

Поддержание

Тип среды	на корнях восприимчивых сортов (рост в теплице)
Специальные условия	избегать корневых гнилей
Проведение испытаний	
Температура	23 - 28я5 оя0С
Метод выращивания	в теплице
Метод инокуляции	инокуляция яйцами (общая или на посевные рядки)
Продолжительность испытаний	
- от посева до инокуляции	инокуляция перед посевом
- от инокуляции до наблюдения	30 - 45 дней
Число испытуемых растений	от 10 до 20
Замечания	избегать корневых гнилей; избегать высокой температуры на гибридах; гетерозиготные сорта могут иметь слабо снижающийся уровень выраженности в испытании
Стандартные сорта	устойчивость отсутствует: Casque Rouge, Clairvil устойчивость имеется: Anabel, Anahu, F1 "Anahu x Monalbo"

#### К 45. Устойчивость к Verticillium, раса 0

##### Метод

##### Поддержание рас

Тип среды	на агаровой среде
Специальные условия	пересадка рас каждый месяц
Проведение испытаний	
Стадия роста растения	раскрытие семядолей
Температура	днем 22 0С, ночью 16 - 18 0С
Освещение	10 часов
Метод выращивания	в теплице, при высокой влажности
Метод	смочить корневую систему в жидкой среде с

инокуляции грибом, после обрезки корней, затем высадить

Продолжительность испытаний

- от посева до инокуляции 15 - 20 дней

- от инокуляции до наблюдения 25 - 30 дней

Число испытываемых растений 10 - 20 растений

Замечания контроль наличия *Verticillium* по внешним симптомам и внутри сосудов гетерозиготные сорта могут показывать симптомы слабо снижающегося уровня выраженности

Стандартные сорта устойчивость отсутствует: Anabel, Marmande verte

устойчивость имеется: Clairvil, Marmande VR, F1 "Marmande verte x Marmande VR"

К 46.1 + 46.2

Устойчивость к *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici* раса 0 (ex 1.) и раса 1 (ex 2.)

Метод

Поддержание рас

Тип среды на агаровой среде

Специальные условия 22 - 25 0С, пересадка рас каждый месяц условия

Проведение испытаний

Стадия роста растения раскрытие семядолей

Температура днем 28 0С, ночью 25 0С

Освещение 12 часов

Метод выращивания в теплице или климатической камере, при высокой влажности

Метод инокуляции после обрезки корней, смочить корневую систему в жидкой среде с грибом, затем высадить

Продолжительность испытаний

- от посева до инокуляции 10 - 20 дней

- от инокуляции до наблюдения 20 - 25 дней

Замечания испытания гетерозиготных F1 сортов должны интерпретироваться осторожно потому что на испытаниях расы 1 и даже расы 0 могут

Стандартные сорта	поражаться некоторые растения, гетерозиготные сорта могут показывать симптомы слабо снижающегося уровня устойчивости восприимчивые: Marmande verte устойчивые к расе 0: Anabel, Marporum, Marsol, F1 "Marsol x Marmande verte" устойчивые к расе 0 и расе 1: Motelle, Walter, F1 "Motelle x Monalbo"
К 57. Устойчивость к <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>radicis lycopersici</i>	
Метод	
Поддержание расы	
Тип среды	на синтетической среде (Messiaen)
Специальные условия	охлаждение 4 0С
Проведение испытаний	
Стадия роста растения	раскрытие третьего листа
Температура	днем 22 0С, ночью 16 0С
Освещение	14 часов
Метод выращивания	климатическая камера
Метод инокуляции	смочить корневую систему и гипокотиль пять минут в инокулюме. После инокуляции перенести в дезинфицированный паром песок
Продолжительность испытаний	
- от посева до инокуляции	18 - 20 дней
- от инокуляции до наблюдения	10 дней
Замечания	необходимо постоянное обновление рас потому что уменьшается патогенность
Стандартные сорта	восприимчивые: Motelle устойчивые: Momor (гомозигота), F1 "Momor x Motelle" (гетерозигота) ген Fr1 контролирует болезнь гетерозиготной стадии

К 48.1 - 48.5. Устойчивость к *Cladosporium fulvum*

Метод

Поддержание рас

Тип среды на синтетической среде

Специальные условия 20 - 22 0С, пересадка рас каждые 6 недель

Проведение испытаний

Стадия роста растения	раскрытие третьего листа
Температура	днем 24 0С, ночью 16 0С
Освещение	12 часов
Метод выращивания	в климатической камере, по возможности высокая влажность, прекратить рост на 5 дней поливом корневой системы Аларом 85
Метод инокуляции	опрыскивание листьев раствором гриба

Продолжительность испытаний

- от посева до инокуляции 22 - 25 дней

- от инокуляции до наблюдения 20 - 25 дней

Замечания

уровень выраженности симптомов может варьировать между растениями, что обусловлено аллелями устойчивости

Стандартные сорта  
восприимчивые: Monalbo  
устойчивые: выборка с интересующими аллелями

cf1: Stirling Castle

cf2: Vetomold

cf3: V 121

cf4: Purdue 135

cf5: IVT 1149

cf2 cf4: Vagabond

cf2 cf5: F1 "Vetomold x IVT 1149"

cf2 cf4 cf5: F1 "Vagabond x IVT 1149"

cf6: F 77 - 38

cf9: IVT 1154

Раса 0 : Angella, Estrella, Sonatine,  
Sonato, Vemone

Группа А: Angella, Estrella, Sonatine,  
Sonato

Группа В: Angella, Estrella, Sonatine,  
Sonato, Vemone

Группа С: Angella, Estrella, Sonatine

Группа D: Estrella, Sonatine, Vemone

Группа E: Sonatine

К 49.1 - 49.4. Устойчивость к вирусу табачной мозаики, пато-

тип 0, 1, 2 и 1-2

Метод

Поддержание расы

Тип среды на растениях или сухих листьях

Специальные замораживание или BOS метод

условия

Идентификация использование патотипа 0 вызывает некроз на сортах с аллелем Tm2 (2)

Проведение испытаний

Стадия роста раскрытие семядолей

растения

Температура днем 30 - 35 0С, ночью 25 - 30 0С

Освещение 12 часов

Метод в теплице

выращивания

Метод механически втирать в семядоли

инокуляции

Продолжительность испытаний

- от посева до 12 - 14 дней

инокуляции

- от инокуляции 10 - 12 дней

до наблюдения

Число испытуемых растений 15 - 30 растений

Стандартные

восприимчивые: Monalbo

устойчивые:

- с аллелем

Устойчивость к расе

Tm 1 : Mobaci Патотип 0 и 2

Tm 2 : Moprou Патотип 0 и 1

Tm 2(2): Momor - Rapids Патотип 0, 1, 2, 1 - 2

Tm 1-Tm 2(2): Mosimor Патотип 0, 1, 2, 1 - 2

Tm 2(2)-/+: Momor x Monalbo Патотип 0, 1, 2, 1 - 2

К 50. Устойчивость к *Phytophthora infestans*

Метод

Поддержание расы

Тип среды на агаровой среде

Специальные 18 0С

условия

Проведение испытаний	
Стадия роста растения	10 развитых листьев
Температура	18 0С
Освещение	после инокуляции темнота в течение 24 часов, затем темнота 10 часов в день
Метод выращивания	в климатической камере
Метод инокуляции	опрыскивать суспензией спор, использовать расу повторно 3 недели спустя
Продолжительность испытаний	
- от посева до инокуляции	6 - 7 недель
- от инокуляции до наблюдения	7 - 8 дней
Влажность	очень высокая в течение первых 5 дней после инокуляции (накрывать растения полиэтиленовым покрытием)
Замечания	гетерозиготные сорта могут показывать симптомы слабо снижающегося уровня устойчивости
Стандартные сорта	восприимчивые: Heinz 1706, Saint-Pierre устойчивые к расе 0: Heline, Pieraline, Pyros, F1 "Pieraline x Pieralbo"

#### К 51. Устойчивость к *Pyrenochaeta lycopersici*

Метод	
Поддержание расы	
метод 1:	на корнях растений добытых от растений растущих в теплице на обычной зараженной почве (или с принудительным заражением)
метод 2:	инокулюм выращивается на песке или взрыхленной земле, смешанных с овсянкой и стерилизованных в автоклаве (искусственно инфицируются)

Проведение испытаний	
Стадия роста растения	метод 1: на взрослых растениях вокруг созревания плодов
метод 2:	4 - 6 недель после посева (первое цветущее соцветие)
Температура	днем 24 0С, ночью 14 0С
Освещение	минимум 12 часов

## Метод выращивания

метод 1: растения выращиваются в зараженной почве, смешанной с разрезанными зараженными корнями  
и метод инокуляции  
метод 2: растения высевают в дезинфицированную паром, песчанную, взрыхленную почву смешанную с инокулюмом

### Продолжительность испытаний

- от посева до инокуляции метод 1: 6 недель  
метод 2: когда высевают  
- от инокуляции до наблюдения метод 1: 3 - 4 месяца  
метод 2: 4 - 6 недель

Число испытываемых растений минимум 10 растений

### Замечания

метод 1: более эффективен для точного разделения восприимчивых от устойчивых растений

метод 2: патогенность патотипа должна быть испытана перед инокуляцией корней молодых растений

Стандартные сорта восприимчивые: Montfavet H 63.5  
устойчивые к расе 0: Kyndia, Moboglan, Pyrella

## К 52. Устойчивость к *Stemphylium* spp.

### Метод

#### Поддержание расы

Тип среды на синтетической среде  
Специальные условия охлаждения 4 0C без света

### Проведение испытаний

Стадия роста растения раскрытие третьего листа

Температура постоянная днем 24 0C, ночью 24 0C

Освещение 12 часов

Метод выращивания климатическая камера

Метод инокуляции опрыскивание листьев

### Продолжительность испытаний

- от посева до 20 - 22 дней

инокуляции	
- от инокуляции	10 дней
до наблюдения	
Число испытуемых растений	30 растений
Замечания	производство инокулюма на среде V8 при освещении
Стандартные сорта	восприимчивые: Monalbo устойчивые: Motelle, F1 Motelle x Monalbo

#### К 53. Устойчивость к *Pseudomonas tomato*

Метод	
Поддержание рас	
Тип среды	на среде King B
Специальные условия	20 - 22 0С в темноте, пересадка каждые 10 дней

Проведение испытаний	
Стадия роста растения	раскрытие 3 листьев
Температура	днем 22 0С, ночью 16 0С
Освещение	12 часов
Метод выращивания	в теплице зимой, в климатической камере летом
Метод	опрыскивание листьев инокуляции

Продолжительность испытаний	
- от посева до инокуляции	20 - 22 дней
- от инокуляции до наблюдения	8 дней

Число испытываемых растений	30 растений
Замечания	расы необходимо возобновлять каждый год
Стандартные сорта	восприимчивые: Monalbo устойчивые: Ontario 7710, F1 Monalbo x Ontario 7710

#### К 54. Устойчивость к *Pseudomonas solanacearum* раса 1

Метод	
Поддержание рас	
Две расы могут повреждать томаты:	раса 1 (активна между 25 - 30я5 оя0С) и раса 3 (активна между 20 - 23 0С)
Тип среды	охлаждение до -8 0С; культура в РYДАС под маслом; суспензирование в стерильной дистиллированной воде
Специальные	консервация при 15 0С в стерильной дисти-

условия лированной воде

#### Проведение испытаний

Стадия роста раскрытие три - четыре листа

Температура днем 26 - 30 0С, ночью 25 0С

Освещение 10 - 12 часов

Метод две возможности:

выращивания

- в климатической камере: скоростной тест

- в поле: длинный тест

(проводится только в тропическом климате)

Метод инокуляции наносится не менее 2 мл инокулюма, содержащего 10000000 колоний в мл, на основе каждого растения перед высадкой

Продолжительность испытаний

- от посева до 3 - 4 недели

инокуляции

- от инокуляции - 3 недели для скоростного теста

до наблюдения - 2 месяца для длинного теста

Число испытываемых растений минимум 30 растений

Замечания поддержание высокой влажности

Стандартные восприимчивые: Floradel

сорта устойчивые: Caraibo

К 55. Устойчивость к Вирусу желтой листовой карликовости томатов (Tomato Yellow Leaf Curl Virus (T.Y.L.C.V.))

Метод

Проведение испытаний

Растения испытываются в полевых условиях, в месте, где болезнь развивается. 100% пораженные растения, восприимчивых местных сортов, перенос насекомыми (*Bemisia*) и повторяемость результатов

Стадия роста на взрослых растениях в поле

растения

Метод естественная инокуляция *Bemisia* инокуляции

Продолжительность

испытаний

- от посева до минимум 6 недель

инокуляции

- от инокуляции максимум 2,5 недели

до наблюдения

Число испытываемых растений - минимум 20 растений

ваемых растений

Стандартные восприимчивые: местные сорта

сорта устойчивые: ТУ 20 или дополнительные от *L. pimpinellifolium* и от *L. peruvianum*

## **МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ НА ОТЛИЧИМОСТЬ, ОДНОРОДНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ ПЕРЕЦ (*Capsicum annuum* L.)<sup>3\*</sup>**

### **I. Общие рекомендации**

Данная методика применима ко всем сортам *Capsicum annuum* L. Одновременно следует руководствоваться документом RTG/01/3 "Общее введение по испытанию на отличимость, однородность и стабильность и составлению описаний" от 22.07.2002 г. №12-06/52 (Официальный бюллетень Госкомиссии № 6, 2002 г.).

### **II. Требуемый материал**

1. На весь цикл испытания необходим образец семян 2500 шт. или 5 г.
2. Семена должны соответствовать по посевным качествам требованиям ОСТа.
3. Семена не должны быть обработаны ядохимикатами, если на то нет разрешения или требования Госкомиссии. Если обработка имела место, то необходимо дать её подробное описание.
4. Заявитель, высылающий семена из другой страны, должен полностью соблюдать все таможенные правила.

### **III. Проведение испытаний**

1. Полевые опыты проводят в одном месте, в условиях, обеспечивающих нормальное развитие культуры, в течение двух вегетационных периодов. Если в данном месте не могут быть определены какие-либо важные признаки сорта, то он может быть испытан в дополнительном месте. При необходимости испытание продолжают на третий год.
2. Размер делянок должен быть таким, чтобы при отборе растений или их частей для измерений не наносилось ущерба наблюдениям, которые продолжают до конца вегетационного периода.
3. Как минимум каждое испытание должно включать в общем 20 растений, разделенных на два повторения. Отдельные делянки для наблюдений и измерений могут быть использованы лишь в том случае, если они находятся в сходных климатических условиях.
4. Оцениваемый и похожий на него сорта высевают на смежных делянках. В опыте размещают и делянки эталонных сортов.
5. Для специальных целей могут быть назначены дополнительные испытания.

### **IV. Методы и наблюдения**

---

\* Взамен RTG/0076/1. Вводится с 2009 года для новых сортов. Использован документ УПОВ TG/76/8 "GUIDELINES FOR THE CONDUCT OF TESTS FOR DISTINCTNESS, HOMOGENEITY AND STABILITY". Оригинал на английском языке от 05.04.2006 г.

1. Если не указано иное, все наблюдения должны быть проведены на 20 растениях или частях, взятых от каждого из 20 растений.

2. Для оценки однородности перекрестно-опыляемых сортов используют популяционный стандарт 2%, а для гибридов 1% при доверительной вероятности 95%. В образце из 20 растений максимальное число нетипичных растений не должно превышать 2 - для сортов и 1 растение для гибридов.

#### **V. Группирование сортов**

Испытываемый сорт и похожие сорта реферативной коллекции должны быть разбиты на группы для облегчения оценки на отличимость. Для группировки используют такие признаки, которые, исходя из практического опыта, не варьируют или варьируют незначительно в пределах сорта, и их варьирование в пределах коллекции распределено равномерно.

Рекомендуется использовать следующие признаки:

- 1) сеянец: антоциановая окраска гипокотыля (признак 1);
- 2) растение: укороченное междоузлие (в верхней части) (признак 4);
- 3) плод: окраска перед созреванием (в стадии технической спелости) (признак 21);
- 4) плод: форма продольного сечения (признак 28);
- 5) плод: окраска при созревании (в стадии биологической спелости) (признак 33);
- 6) плод: капсаицин в плаценте (признак 45);
- 7) устойчивость к тобамовирусу – патотип 0 (вирус табачной мозаики (0)) (признак 48.1);
- 8) устойчивость к тобамовирусу – патотип 1-2 (вирус мозаики томата (1-2)) (признак 48.2);
- 9) устойчивость к тобамовирусу – патотип 1-2-3 (Pepper Mild Mottle Virus (1-2-3)) (признак 48.3);
- 10) устойчивость к вирусу картофеля Y (PVY) – патотип 0 (признак 49.1).

#### **VI. Признаки и обозначения**

Признаки, используемые для оценки отличимости, однородности и стабильности, и степени их выраженности приведены в таблице VII. Отметка (\*) указывает на то, что данный признак следует отмечать каждый вегетационный период для оценки всех сортов и всегда включать в описание сорта за исключением случаев, когда степень выраженности предыдущего признака указывает на его отсутствие, или когда условия окружающей среды делают это невозможным. Отметка (+) означает, что описание признака сопровождаются в методике дополнительными объяснениями и (или) иллюстрациями.

По каждому признаку указан порядок его учета:

MG: однократное измерение группы растений или частей растений;

MS: измерение определенного количества отдельных растений или частей растений;

VG: визуальная однократная оценка группы растений или частей растений.

Значениям выраженности признака присвоены индексы (1 - 9) для электронной обработки результатов. По большинству значений выраженности признаков указаны эталонные сорта.

QL – качественный признак;

QN – количественный признак;

PQ – псевдокачественный признак;

(a)-(b) смотри пояснения к Таблице признаков в разделе VIII, части 8.1.

## VII. Таблица признаков

Признак		Порядок учета	Индекс	Степень выраженности
1. (* )	Сеянец: антоциановая окраска гипокотыля	VG	1	отсутствует
		QL	9	имеется
2.	Растение: форма	QN	1	сомкнутое
			2	полураскидистое
			3	раскидистое
3. (+ )	Растение: длина стебля	MS QN	3	короткий
			5	средней длины
			7	длинный
4. (* ) (+ )	Растение: укороченное междоузлие (в верхней части)	VG QL	1	отсутствует
			9	имеется
5. (+ )	Сорта с укороченным междоузлием: Растение: число междоузлий между первым цветком и укороченным междоузлием	MS PQ	1	отсутствует
			2	от одного до трех
			3	более трех
6.	Сорта без укороченного междоузлия: Растение: длина междоузлия (на побегах первого порядка)	MS QN	1	очень короткое
			3	короткое
			5	средней длины
			7	длинное
			9	очень длинное
7.	Растение: антоциановая	VG	1	отсутствует

Признак		Порядок учета	Индекс	Степень выраженности
	окраска узлов	QL	9	имеется
8.	Стебель: интенсивность антоциановой окраски узлов	VG QN	1	очень слабая
			3	слабая
			5	средняя
			7	сильная
			9	очень сильная
9.	Стебель: опушение узлов	VG QN	1	отсутствует или очень слабое
			3	слабое
			5	среднее
			7	сильное
			9	очень сильное
10. (+) (b)	Растение: высота	VG/ MS QN	1	очень низкое
			3	низкое
			5	средней высоты
			7	высокое
			9	очень высокое
11.	Лист: длина пластинки	MS/ VG QN	1	очень короткая
			3	короткая
			5	средней длины
			7	длинная
			9	очень длинная
12.	Лист: ширина пластинки	MS/ VG QN	1	очень узкая
			3	узкая
			5	средней ширины
			7	широкая
13.	Лист: интенсивность зеленой окраски	VG QN	1	очень светлая
			3	светлая
			5	средняя
			7	темная
			9	очень темная
14. (+)	Лист: форма	VG PQ	1	ланцетовидный
			2	яйцевидный
			3	широкоэллипти-

Признак		Порядок учета	Индекс	Степень выраженности
				ческий
15.	Лист: волнистость края	VG QN	1	отсутствует или очень слабая
			3	слабая
			5	средняя
			7	сильная
			9	очень сильная
16.	Лист: морщинистость	VG QN	1	очень слабая
			3	слабая
			5	средняя
			7	сильная
			9	очень сильная
17.	Лист: профиль поперечного сечения (+)	VG QN	1	сильновогнутый
			3	слабовогнутый
			5	плоский
			7	слабо выгнутый
			9	сильно выгнутый
18.	Лист: гляцевитость	VG QN	1	очень слабая
			3	слабая
			5	средняя
			7	сильная
			9	очень сильная
19.	Плодоножка: положение (* (+)	VG PQ	1	вертикальная
			2	полупониклая
			3	пониклая
20.	Цветок: антоциановая окраска пыльника	VG QL	1	отсутствует
			9	имеется
21.	Плод: окраска перед созреванием (в стадии технической спелости) (*)	VG PQ (a)	1	зеленовато-белый
			2	желтоватая
			3	зеленый
			4	фиолетовый
22.	Плод: интенсивность окраски перед созреванием	VG QN	1	очень светлая
			3	светлая

Признак		Порядок учета	Индекс	Степень выраженности
		(a)	5	средняя
			7	темная
			9	очень темная
23.	Плод: антоциановая окраска	VG QL (a)	1	отсутствует
			9	имеется
24.	Плод: положение	VG PQ (b)	1	вертикальный
			2	горизонтальный
			3	пониклый
25.	Плод: длина	VG/ MS QN (b)	1	очень короткий
			3	короткий
			5	средней длины
			7	длинный
			9	очень длинный
26.	Плод: диаметр	VG/ MS QN (b)	1	очень маленький
			3	маленький
			5	среднего диаметра
			7	большой
			9	очень большой
27.	Плод: отношение длины к диаметру	MS QN (b)	1	очень низкое
			3	низкое
			5	среднее
			7	высокое
			9	очень высокое
28. (* (+)	Плод: форма продольного сечения	VG PQ (b)	1	плоскоокруглый
			2	округлый
			3	сердцевидный
			4	квадратный
			5	прямоугольный
			6	трапециевидный
			7	треугольный
			8	узко-треугольный
			9	хоботовидный
29.	Плод: форма поперечного сечения (на уровне	VG PQ	1	эллиптический
			2	угловатый

Признак		Порядок учета	Индекс	Степень выраженности
	плаценты)	(b)	3	округлый
30. (+)	Плод: волнистость перикарпа у основания	VG QN (b)	1	отсутствует или очень слабая
			3	слабая
			5	средняя
			7	сильная
			9	очень сильная
31. (+)	Плод: волнистость перикарпа (исключая часть у основания)	VG QN (b)	1	отсутствует или очень слабая
			3	слабая
			5	средняя
			7	сильная
			9	очень сильная
32. (* )	Плод: текстура поверхности	VG QN (b)	1	гладкая или очень слабо морщинистая
			2	слабо морщинистая
			3	сильно морщинистая
33. (* )	Плод: окраска при созревании (в стадии биологической спелости)	VG PQ (b)	1	желтый
			2	оранжевый
			3	красный
			4	коричневый
			5	зеленый
34.	Плод: интенсивность окраски при созревании	VG QN (b)	3	светлая
			5	средняя
			7	темная
35.	Плод: глянецвитость	VG QN (b)	1	очень слабая
			3	слабая
			5	средняя
			7	сильная
			9	очень сильная
36. (* )	Плод: вдавленность плодоножки	VG QL	1	отсутствует
			9	имеется

Признак		Порядок учета	Индекс	Степень выраженности
		(b)		
37.	Плод: глубина вдавленности плодоножки	VG QN (b)	1	очень мелкая
			3	мелкая
			5	средней глубины
			7	глубокая
			9	очень глубокая
38.	Плод: форма верхушки	VG PQ (b)	1	очень острая
			2	острая
			3	округлая
			4	вдавленная
			5	очень вдавленная
39. (+)	Плод: ребристость	VG QN (b)	1	отсутствует или очень мелкая
			3	мелкая
			5	средняя
			7	глубокая
40. (* )	Плод: преобладающее число камер	MG QN (b)	1	две
			2	две и три
			3	три
			4	три и четыре
			5	четыре и более
41. (* )	Плод: толщина мякоти	VG QN (b)	1	очень тонкая
			3	тонкая
			5	средней толщины
			7	толстая
			9	очень толстая
42.	Плодоножка: длина	VG/ MS QN (b)	1	очень короткая
			3	короткая
			5	средней длины
			7	длинная
			9	очень длинная
43.	Плодоножка: толщина	VG/ MS QN	1	очень тонкая
			3	тонкая
			5	средней толщины

Признак		Порядок учета	Индекс	Степень выраженности
		(b)	7	толстая
			9	очень толстая
44. (+)	Чашечка: вид	VG	1	неохватывающая
		QL (b)	2	охватывающая
45. (* (+)	Плод: капсаицин в плаценте	VG	1	отсутствует
		QL (b)	9	имеется
46.	Время начала цветения (первый цветок на втором цветущем узле)	VG QN	3	раннее
			5	среднее
			7	позднее
47. (+)	Время созревания (биологическая спелость)	VG QN	1	очень раннее
			3	раннее
			5	среднее
			7	позднее
			9	очень позднее
48. (+)	Устойчивость к тобамовирусу:			
48. 1	Патотип 0 (вирус табачной мозаики (0))	QL	1	отсутствует
			9	имеется
48. 2	Патотип 1-2 (вирус мозаики томата (1-2))	QL	1	отсутствует
			9	имеется
48. 3	Патотип 1-2-3 (Pepper Mild Mottle Virus (1-2-3))	QL	1	отсутствует
			9	имеется
49. (+)	Устойчивость к вирусу картофеля Y (PVY):			
49. 1	Патотип 0	QL	1	отсутствует
			9	имеется

Признак		Порядок учета	Индекс	Степень выраженности
49.	Патотип 1	QL	1	отсутствует
2			9	имеется
49.	Патотип 1-2	QL	1	отсутствует
3			9	имеется
50.	Устойчивость к (+) <i>Phytophthora capsici</i>	QL	1	отсутствует
			9	имеется
51.	Устойчивость к Cucumber (+) Mosaic Virus (CMV)	QL	1	отсутствует
			9	имеется
52.	Устойчивость к Tomato (+) Spotted Wilt Virus (TSWV)	QL	1	отсутствует
			9	имеется
53.	Устойчивость к (+) <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i>	QL	1	отсутствует
			9	имеется

## VIII. Объяснения и методы проведения учетов

### 8.1 Объяснения по нескольким признакам

Признаки, содержащие обозначения (a)-(b) в третьей колонке Таблицы признаков, следует наблюдать следующим образом:

(a) признаки по плоду оценивают перед созреванием, т.е. в период технической спелости;

(b) признаки по плоду оценивают во время созревания, т.е. в период биологической спелости.

### 8.2 Объяснения по отдельным признакам

#### К 3. Растение: длина стебля

Длину стебля измеряют от семядолей до первого цветущего бокового ответвления (побега).

#### К 4. Растение: укороченное междоузлие (в верхней части)

#### К 5. Сорты с укороченным междоузлием: Растение: число междоузлий между первым цветком и укороченным междоузлием

Растения, на которых проводят наблюдения, не формируют. Система побегов перца состоит из основных стеблей, которые ответвляются от главной оси и боковых побегов. Можно выделить два типа роста основных стеблей:

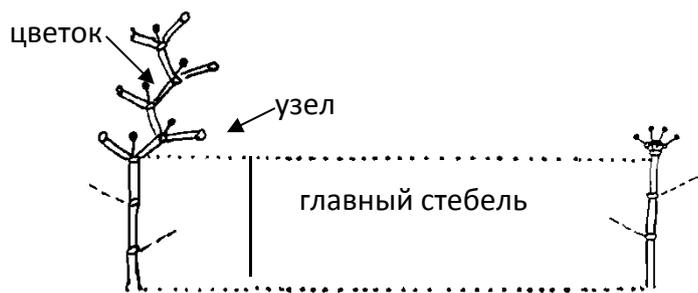
Тип роста А: основной индетерминантный, на одном узле развиваются один или два цветка, а укороченные междоузлия не образуются.

Тип роста В: после первого разветвления основного побега появляются укороченные междоузлия и рост основного стебля заканчивается группой цветков (это выглядит так, если бы на узле было более двух цветков).

Боковые побеги развиваются из узлов основной оси и основных стеблей.

Тип роста А

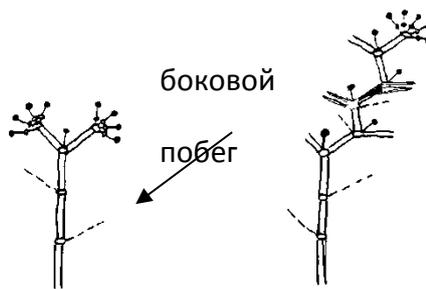
Признак 4: Растение: укороченное междоузлие (в верхней части) отсутствует



отсутствует

Тип роста В

Признак 4: Растение: укороченное междоузлие (в верхней части) имеется



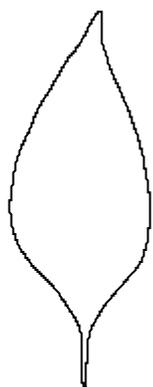
одно или три более трех

Признак 5. Сорты с укороченным междоузлием: Растение: число междоузлий между первым цветком и укороченным междоузлием

К 10. Растение: высота

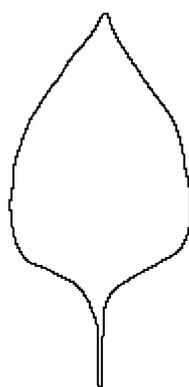
Наблюдение проводят после завязывания плодов на нескольких узлах. Плохое завязывание плодов может повлиять на силу роста и таким образом на высоту растений

К 14. Лист: форма



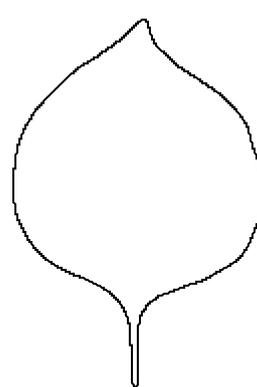
1

ланцетовидный



2

яйцевидный



3

широкоэллиптический

К 17. Лист: профиль поперечного сечения



1



3



5



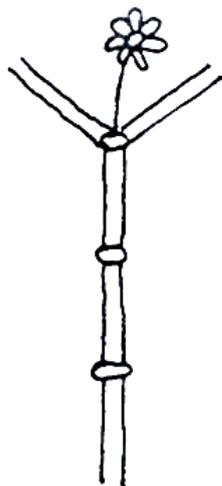
7



9

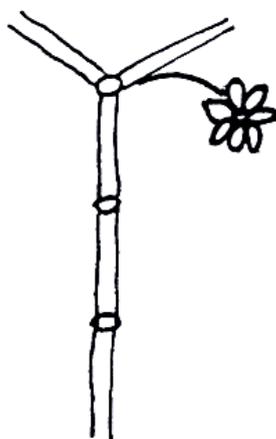
сильновогнутый      слабовогнутый      плоский      слабо выгнутый      сильно выгнутый

К 19. Плодоножка: положение



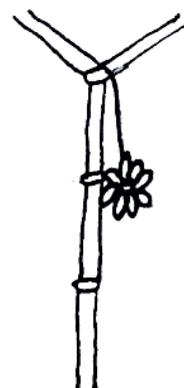
1

вертикальная



2

полупониклая



3

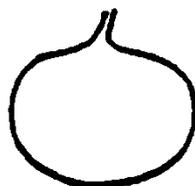
пониклая

К 28. Плод: форма продольного сечения



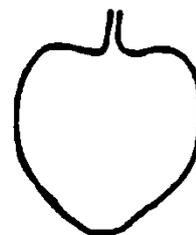
1

плоскоокруглый



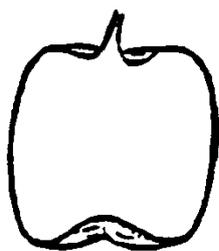
2

округлый



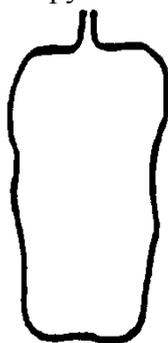
3

сердцевидный



4

квадратный



5

прямоугольный



6

трапецевидный



7

треугольный



8

узко-треугольный



9

хоботовидный

К 30. Плод: волнистость перикарпа у основания



1

отсутствует или  
очень слабая



3

слабая



5

средняя



7

сильная



9

очень сильная

К 31. Плод: волнистость перикарпа (исключая часть у основания)



1

отсутствует или  
очень слабая



3

слабая



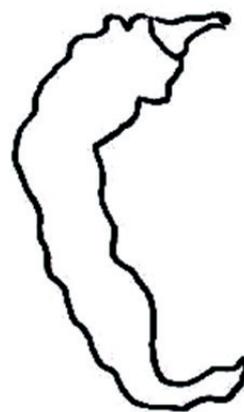
5

средняя



7

сильная



9

очень сильная

К 39. Плод: ребристость

Наблюдения проводят в середине плода.

К 44. Чашечка: вид



1

неохватывающая



2

охватывающая

К 45. Плод: капсаицин в плаценте

Наличие капсаицина определяют при дегустации мякоти перца вместе с камерой в области плаценты.

К 47. Время созревания (биологическая спелость)

Созревание достигнуто, когда изменилась первая окраска плода.

К 48. Устойчивость к тобамовирусу

Поддержание патотипов

Тип среды:

На растениях или обезвоженных листьях (в глубокой заморозке или по методу BOS).

Специальные условия:

Обновление вируса на растительном материале до подготовки инокулята.

Проведение испытания

Стадия роста растений:

Когда семядоли полностью развиты или на стадии первого настоящего листа.

Температура:

20-25°C.

Метод выращивания: Посев и выращивание сеянцев в ящиках или почвенных блоках в теплице.

Способ инокуляции: Протирка семядолей вирусной суспензией.

Продолжительность испытаний

- от посева до инокуляции: 10-15 дней.

- от инокуляции до стадии учета: 10 дней.

учета:

Число растений в опыте: 15-30 шт.

Генетика патотипов вируса и резистентные генотипы

Генетическая устойчивость к тобамовирусам контролируется пятью аллелями, локализованными в одном локусе. Приведенная ниже таблица показывает взаимоотношение патотипов вируса и устойчивыми генотипами:

Вирус:	Патотипы тобамовируса перца		
	TMV	ToMV	PMMoV
Штамм:	U1 Feldman	P11 Obuda Pepper Mosaic Virus	P14 Samsun latens
Генотип/метка	P0 (48.1)	P1-2 (48.2)	P1-2-3 (48.3)
L-L-	S	S	S
L1L1	R	S	S
L3L3	R	R	S
L4L4	R	R	R

Сокращения: S – восприимчивый;

R – устойчивый;

TMV – вирус табачной мозаики;

ToMV – вирус мозаики томата;

PMMoV - Pepper Mild Mottle Virus (вирус слабой крапчатости перца).

К 49. Устойчивость к вирусу картофеля Y (PVY)

Поддержание патотипов

Тип среды: На восприимчивых растениях.

Специальные условия: Для штамма PVY(0) используют линию TO72(A);

для штамма PVY(1) - линию Sicile 15;

для штамма PVY(1-2) - линию SON41.

Проведение испытаний

Стадия роста растений: Молодые растения на стадии развитых  
семядолей

Температура: 18-25°C.

Метод выращивания: В теплице.

Метод инокуляции: Протирка семядолей раствором с вирусом

Состав раствора:  
инокулят: на 4 мл экстракта 1 г зараженных  
 листьев + 80 г активированного угля + 80 мг  
 карбида кремния;  
раствор для экстракции: буферный раствор,  
 разведенный 1/20 0,2% диэтил  
 дитиокарбамин натрия (DIECA);  
буферный раствор: (на 100 мл стерильной  
 воды) 10,8 г  $Na_2HPO_4$  + 1,18 г  $K_2HPO_4$  при  
 pH 7,1-7,2.

Продолжительность  
испытания

- от посева до инокуляции: 10-15 дней

- от инокуляции до стадии  
учета: 3 недели (2 недели минимум, 4 недели  
максимум)

Число растений в испытании: 60 шт.

Примечание Испытание не следует проводить при  
высоких температурах

Устойчивость/Патотип	Сорта-эталоны		
	Патотип 0	Патотип 1	Патотип 1-2
отсутствует: (индекс 1)	Yolo Wonder	Yolo Wonder, Yolo Y	Florida VR2,* Yolo Wonder, Yolo Y
имеется: (индекс 9)	Yolo Y	Florida VR2	Serrano Criollo de Morenos

\* Florida VR2 может показать размытые и очень поздние  
симптомы.

К 50. Устойчивость к *Phytophthora capsici* (Фитофторозная гниль плодов и  
корней)

Оценку следует проводить в условиях контролируемого заражения.

Поддержание инокулята

Инокулят и тип среды: Штамм 101 *Phytophthora capsici* культивируют  
на V8 сок-агаре (1%) в чашках Петри.

Проведение испытаний

Стадия роста растений: Растения примерно восьминедельного возраста

Температура: выращивания в теплице (стадия первого бутона). 22°C.  
Освещение: 12 часов в день.  
Метод инокуляции: Растения срезают под первым разветвлением. В качестве инокулята используют диск мицелия диаметром 4 мм. Диск наносят на свежесрезанный стебель. Верхушку стебля оборачивают алюминиевой фольгой, чтобы сохранить влагу. Зараженные растения переносят в растильную камеру 22°C.

Продолжительность  
испытания

- от посева до инокуляции: 6-8 недель.

-от инокуляции до стадии учета: Первый учет – через 7 дней, второй учет – через 14 дней, заключительный – через 21 день.

Число растений в  
испытании:

20 шт.

Оценка:

Длину некрозов стебля, вызванных развитием грибов, записывают один раз в неделю в течение трех недель по каждому растению. Алюминиевую фольгу на верхушке стебля сменяют через 7 дней после инокуляции. Первый учет проводят сразу после удаления фольги. Последующие учеты проводят на 14-ый и 21-ый день от дня инокуляции. Записывают расстояние (в мм) между самой нижней точкой некроза и верхушкой стебля.

Сорт-эталон:

Восприимчивый: Yolo Wonder,  
Устойчивые: Chistera, Favolor, Solario, Phyto 636 (даны в порядке степени их устойчивости).

К 51. Устойчивость к Cucumber Mosaic Virus (CMV) (Вирус мозаики огурца)

Поддержание патотипов

Штамм: Fulton

Тип среды: На восприимчивых растениях: *Vinca rosea* (Барвинок розовый).

Приготовление инокулята: Измельчить 1 г свежих листьев *Vinca rosea* в 4 мл фосфатного буфера 0,03 М рН 7 + ДИЕСА (диэтил дитиокарбамин натрия) (1 на 1000) + 300 мг активированного угля + 80 мг карбида кремния.

Проведение испытания

Стадия роста растений: Молодые растения на стадии развития

семядолей. Первый лист не показывается.  
Число растений: 50 шт.  
Условия выращивания: 22°C, 12 часов освещения в день.  
Метод выращивания: В климатической камере.  
Метод инокуляции: Механическая протирка семядолей раствором вируса, растения выдерживают в темноте 48 часов.

Продолжительность  
испытания

- от посева до инокуляции: 12-13 дней.  
- от инокуляции до стадии учета: 3 учета: на 10-ый, 15-ый и 21-ый день после инокуляции.  
Сорта-эталоны Восприимчивый сорт: Yolo Wonder;  
толерантный: Milord;  
устойчивый: Vania.

К 52. Устойчивость к Tomato Spotted Wilt Virus (TSWV) (Вирус пятнистого увядания томатов)

Поддержание патотипов

Тип среды: Плод перца в глубокой заморозке (-70 °C).  
Специальные условия: Обновление вируса на растениях *Nicotiana rustica* (Махорка) или *Nicotiana benthamiana* (Табак Бентхама) до инокуляции.

Проведение испытания

Стадия роста растений: Два развернутых листа.  
Температура: 20-22°C.  
Освещение: Дополнительное освещение зимой.  
Метод выращивания: Посев в теплице.  
Метод инокуляции: Механический, протирка семядолей суспензией инокулята 10°C.

Продолжительность  
испытаний

- от посева до инокуляции: 20 дней.  
- от инокуляции до стадии учета: 14 дней.

Число растений в 20 шт.

испытании:

Сорта-эталоны: Восприимчивый сорт: Lamuyo;  
устойчивые: Galileo, Jackal, Jackpot.

К 53. Устойчивость к *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria* (Бактериальная пятнистость)

Поддержание патотипов

Тип среды:	PDA (картофель, декстроза, агар) среда.
Специальные условия:	48 часов культивирования на <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i> . Установочная концентрация инокулята: клеток бактерий $10^7$ .
<u>Проведение испытаний</u>	
Стадия роста растений:	Шестой-восьмой настоящие листья.
Температура:	Ночью 24°C, днем 25°C.
Относительная влажность:	80%.
Освещение:	30 тыс. люкс, 16 часов в день.
Метод выращивания:	Посев в ящики в климатической камере или в теплице.
Метод инокуляции:	Фильтрат на нижнюю поверхность листа пятнами диаметром 13-15 мм.
<u>Продолжительность</u>	10-14 дней.
<u>испытания</u>	
<u>Число растений в</u>	15-30 шт.
<u>испытании:</u>	
<u>Сорт-эталон:</u>	Устойчивые сорта: Aladin, Camelot, ECR-20R, Kaldóm, Kalorez, Lancelot, Pasa

## IX. Литература

### Основная информация

Palloix, A., Phaly, T., 1996: Histoire du piment: de la plante sauvage aux variétés modernes, PHM Revue Horticole, FR, no. 365; 41-43

Pochard, E., 1987: Histoire du piment et recherche, INRA Mensuel, FR, no. 29; 5-8

Pochard, E., Palloix, A., Daubeze, A.M., 1992: Le piment, Gallais, A. (ed.), Bannerot, H. (ed.), Amelioration des especes vegetales cultivees. Objectifs et critères de selection 420-434, INRA; Paris, FR

### Генетические ресурсы

Daunay, M.C., Jullian, E., Dauphin, F., 2001: Management of eggplant and pepper genetic resources in Europe: networks are emerging, EUCARPIA, European Association for Research on Plant Breeding, Paris, FR, Genetics and breeding of Capsicum and eggplant 11th EUCARPIA Meeting, Antalya, TR, 2001 1-5

### Устойчивость

Caranta, C., Palloix, A., Gébré-Sélassié, K., Marchoux, G., Lefebvre, V., Daubèze, A.M., 1996: Genomic organization of multi-virus resistance factors in pepper (*Capsicum annuum*): Co-localization between QTLs and major genes. Poster

Lefebvre, V., Caranta, C., Moury, B., Pflieger, S., Daubèze, A.M., Blattes, A., Phaly, T., Nemouchi, G., Palloix, A., 1997: Status of the intraspecific molecular map of pepper: genome distribution of multiple disease resistance loci and defence genes, Sherago International Inc., New York, US, Plant and animal

genome V, International Conference on the Status of Plant and Animal Genome Research, San Diego, US, 1997/01/12-16, 115

Pflieger, S., Lefebvre, V., Blattes, A., Caranta, C., Palloix, A., 1998: Candidate gene approach for identifying QTLs involved in pepper/pathogen interactions, EUCARPIA, European Association for Research on Plant Breeding, Avignon, FR, Genetics and breeding of Capsicum and eggplant, 10th Meeting EUCARPIA, Avignon, FR, 1998/09/07-11, 245-248

Stacey, G. (ed.), Mullin, B. (ed.), Gresshoff, P.M. (ed.), Biology of plant-microbe interactions 8. International Symposium on molecular plant-microbe interactions, Knoxville (USA), 1996/07/12-19, 1 p., International Society for Molecular Plant-Microbe Interactions, Saint-Paul, US

#### *Potyvirus*

Parrella, G., Ruffel, S., Moretti, A., Morel, C., Palloix, A., Caranta, C., 2002: Recessive resistance genes against potyviruses are localized in colinear genomic regions of the tomato (*Lycopersicon* spp.) and pepper (*Capsicum* spp.) genomes, Theoretical and Applied Genetics, DE, vol. 105; 855-861

Ruffel, S., Dussault, M.H., Palloix, A., Moury, B., Bendahmane, A., Robaglia, C., Caranta, C., 2002: A natural recessive resistance gene against potato virus Y in pepper corresponds to the eukariotic initiation factor 4E (eIF4E), Plant Journal, GB, vol. 32 no. 6; 1067-1075

#### *CMV*

Caranta, C., Daubèze, A.M., Pflieger, S., Lefebvre, V., Thabuis, A., Blattes, A., Nemouchi, G., Phaly, T., Signoret, P., Palloix, A., 2001: Identification of quantitative trait loci involved in partial restriction of cucumber mosaic virus (CMV) long-distance movement in pepper, EUCARPIA, European Association for Research on Plant Breeding, Paris (FRA), Genetics and breeding of Capsicum and eggplant, 11th EUCARPIA Meeting, Antalya, TR, 2001 176-180

Caranta, C., Palloix, A., Lefebvre, V., Daubèze, A.M., 1997: QTLs for a component of partial resistance to cucumber mosaic virus in pepper: restriction of virus installation in host-cells, Theoretical and Applied Genetics, DE, no. 94; 431-438

Caranta, C., Pflieger, S., Lefebvre, V., Daubèze, A.M., Thabuis, A., Palloix, A., 2002: QTLs involved in the restriction of cucumber mosaic virus (CMV) long-distance movement in pepper, Theoretical and Applied Genetics, DE, vol. 104; 586-591

#### *Phytophthora*

Lefebvre, V., Palloix, A., 1995: Mapping QTL's affecting the resistance to *Phytophthora capsici* in pepper (*Capsicum annuum*), Scherago International Inc., New York, US, USDA, United States Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Washington, US, International Conference on the Status of Plant Genome Research, Plant Genome 3, San Diego, US, 1995/01/15-19 58, USDA-ARS, Washington, US

Lefebvre, V., Palloix, A., 1996: Both epistatic and additive effects of QTLs are involved in polygenic induced resistance to disease: a case study, the

interaction pepper *Phytophthora capsici* Leonian, Theoretical and Applied Genetics, DE, no. 93; 503-511

Thabuis, A., Palloix, A., Pflieger, S., Daubèze, A.M., Caranta, C., Lefebvre, V., 2003: Comparative mapping of *Phytophthora* resistance loci in pepper germplasm: evidence for conserved resistance loci across Solanaceae and for a large genetic diversity, Theoretical and Applied Genetics, DE, vol. 106; 1473-1485  
*Xanthomonas*

Márkus, F., Kapitány, J., Csilléry, G. and Szarka, J., 2001 b: *Xanthomonas* resistance In Hungarianspice pepper varieties. Int. Jour. of Hort. Sci., Voil. 7. No. 3-4. 69-72

Szarka, J. and Csilléry, G., 1995: Defence system against *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*. Eucarpia IXth Meeting on Genetics and Breeding of Capsicum and Eggplant. Budapest, Hungary, August 21-25. 184-187

*TSWV*

Moury, B., Pflieger, S., Blattes, A., Lefebvre, V., Palloix, A., 2000: A CAPS marker to assist selection of tomato spotted wilt virus (TSWV) resistance in pepper, Genome, CA, no. 43; 137-142

## АНКЕТА СОРТА

1. Культура Перец *Capsicum annuum* L.  
(русское название) (латинское название)

2. Заявитель \_\_\_\_\_  
(имя и адрес)

3. Предлагаемое название сорта \_\_\_\_\_

Селекционный номер \_\_\_\_\_

4. Сведения о происхождении, особенности поддержания и размножения сорта

4.1 Информация о методе выведения

Сорт получен путём

4.1.1 Скрещивания: [ ]  
(а) контролируемого скрещивания [ ]  
(укажите сорта-родители)

(b) частично неконтролируемого скрещивания [ ]  
(укажите известный(е) сорт(а)-родитель(и))

(c) полностью неконтролируемого скрещивания [ ]

4.1.2 Мутация [ ]  
(укажите сорт-родитель)

4.1.3 Находка [ ]  
(укажите, где, когда обнаружен и как усовершенствовался)

4.1.4 Другое [ ]  
(укажите подробности)

4.2 Информация о способе размножения сорта

4.2.1 Размножаемые семенами сорта [ ]  
(а) Самоопылители [ ]

(b) Перекрёстники

(c) Гибрид [ ]

(d) Другое [ ]  
(укажите подробности)

4.2.2 Другое [ ]  
(укажите подробности)

4.3 Информация о происхождении гибридов

В случае гибридов схема получения гибрида должна быть представлена на отдельном листе. В ней должны быть даны подробности обо всех линиях, требующихся для получения гибрида, напр.,

*Простой гибрид*

(...женский родитель....) x (...мужской родитель....)

*Трехлинейный гибрид*

(...женская линия ...) x (...мужская линия...)

=> простой гибрид, использованный в качестве женского родителя x (...мужской родитель...)

и должны указываться, в частности:

- (а) мужски стерильные линии
- (б) оригинаторы мужски стерильных линий.

4. Признаки сорта (цифры в скобках соответствуют номеру признака в таблице признаков). Отметьте в квадратных скобках степень выраженности признаков.

Признак		Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
5.1 (1)	Сеянец: антоциановая окраска гипокотилия	1[ ]	отсутствует	
		9[ ]	имеется	
5.2 (4)	Растение: укороченное междоузлие (в верхней части)	1[ ]	отсутствует	
		9[ ]	имеется	
5.3 (19)	Плодоножка: положение	1[ ]	вертикальная	
		2[ ]	полупониклая	
		3[ ]	пониклая	
5.4 (21)	Плод: окраска перед созреванием (в стадии технической спелости)	1[ ]	зеленовато-белый	
		2[ ]	желтый	
		3[ ]	зеленый	
		4[ ]	фиолетовый	
5.5 (28)	Плод: форма продольного сечения	1[ ]	плоскоокруглый	
		2[ ]	округлый	
		3[ ]	сердцевидный	
		4[ ]	квадратный	
		5[ ]	прямоугольный	
		6[ ]	трапециевидный	
		7[ ]	треугольный	
		8[ ]	узко-треугольный	
5.6 (33)	Плод: окраска при созревании	1[ ]	желтый	
		2[ ]	оранжевый	
		3[ ]	красный	
		4[ ]	коричневый	
		5[ ]	зеленый	

Признак		Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
5.7 (40)	Плод: преобладающее число камер	1[ ]	две	
		2[ ]	две и три	
		3[ ]	три	
		4[ ]	три и четыре	
		5[ ]	четыре и более	
5.8 (45)	Плод: капсаицин в плаценте	1[ ]	отсутствует	
		9[ ]	имеется	
5.9 (i) (48.1)	Устойчивость к тобамовирусу: Патотип 0 (вирус табачной мозаики (0))	1[ ]	отсутствует	
		9[ ]	имеется	
5.9 (ii) (48.2)	Устойчивость к тобамовирусу: Патотип 1-2 (вирус мозаики томата (1-2))	1[ ]	отсутствует	
		9[ ]	имеется	
5.9 (iii) (48.3)	Устойчивость к тобамовирусу: Патотип 1-2-3 (Pepper Mild Mottle Virus (1-2-3))	1[ ]	отсутствует	
		9[ ]	имеется	
5.10 (49.1)	Устойчивость к вирусу картофеля Y (PVY): Патотип 0	1[ ]	отсутствует	
		9[ ]	имеется	

#### 6. Похожие сорта и отличия от этих сортов

Название похожего сорта	Признаки, по которым заявленный сорт отличается от похожего	Степень выраженности признака	
		похожий сорт	сорт-кандидат
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

#### 7. Дополнительная информация, которая поможет в проведении испытания сорта.

7.1. К информации, представленной в пунктах 5 и 6, существуют ли дополнительные признаки, которые помогут отличить сорт?

ДА [ ]                      НЕТ [ ]



**МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ  
НА ОТЛИЧИМОСТЬ, ОДНОРОДНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ  
СЕЛЬДЕРЕЙ КОРНЕВОЙ  
(*Apium graveolens* L. var. *rapaceum* (Mill.) Gaud.)<sup>4</sup>**

**Общие рекомендации**

1. Одновременно следует руководствоваться документом "Общие положения методики по испытанию селекционных достижений на отличимость, однородность и стабильность".

2. Полевые испытания проводят при условиях, обеспечивающих нормальное развитие растений, как правило, в одном месте, в течение не менее двух лет.

3. Для испытания заявитель должен представить ежегодно 10 г семян.

Семена для испытаний должны быть получены от урожая предыдущего года, если Госкомиссия не сделает специального исключения. Заявитель, высылающий семена из другой страны, должен полностью соблюдать все таможенные правила.

Семена должны соответствовать по посевным качествам семенам I класса ГОСТ.

Семена не должны быть обработаны ядохимикатами, если на то нет разрешения или требования Госкомиссии. Если семена были обработаны, то необходимо дать подробное описание обработки.

4. Сорты опыта должны быть разбиты на группы для облегчения оценки на отличимость. Для группировки используют такие показатели, которые, исходя из практического опыта, не варьируют или варьируют незначительно в пределах сорта и их варьирование в пределах коллекции распределено равномерно.

Рекомендуется использовать для группировки следующие признаки:

1) растение: высота (признак 1);

2) розетка: положение листьев (признак 2);

3) корнеплод: размер (признак 10);

4) корнеплод: отношение длина/диаметр (признак 11);

5) корнеплод: обесцвечивание мякоти после варки (признак 21).

5. Как минимум каждое испытание должно включать в общем 80 растений, разделенных на два повторения.

Размещение сортов систематическое, без смещения во втором повторении. Оцениваемый и похожий на него сорта размещают на смежных делянках. Аналогично размещают делянки, засеянные семенами разных лет поставки. В опыте размещают и делянки эталонных сортов.

---

<sup>4</sup> Использован документ УПОВ TG/74/3 "GUIDELINES FOR THE CONDUCT OF TESTS FOR DISTINCTNESS, HOMOGENEITY AND STABILITY". Оригинал на немецком языке от 12.11.80.

6. Для определения обследуют минимум 20 растений или частей (стебель, лист и т.п.) 20 растений. Нетипичные растения отмечают лентой, этикеткой и т.п.

7. Если не указано иное, все наблюдения листа следует делать при полностью развитой листве. Все наблюдения корнеплода проводят при уборочной зрелости.

8. Для оценки степени выраженности признаков отличимости, однородности и стабильности должны быть использованы признаки, приведенные в "Таблице признаков". Отметка (+) указывает на то, что описание признака сопровождается объяснениями или иллюстрациями. Отметка (\*) указывает на то, что данный признак следует применять каждый вегетационный период для оценки всех сортов и всегда включать в описание сорта, за исключением случаев, когда состояние выраженности предыдущего признака или региональных условий окружающей среды делает это невозможным.

9. Значениям выраженности признака приданы цифры (1 - 9) для электронной обработки результатов. По некоторым значениям выраженности признака указаны эталонные сорта.

**Таблица признаков**

Признак		Степень выраженности	Сорт-эталон	Индекс
1. (* )	Растение: высота	низкое		3
		среднее		5
		высокое		7
2. (* )	Розетка: положение листьев	прямостоячая		1
		от прямостоячей до полупрямостоячей		2
		полупрямостоячая		3
		от полупрямочей до горизонтальной		4
		горизонтальная		5
3.	Листва: зеленая окраска молодых листьев	светлая		3
		средняя		5
		темная		7
4.	Листва: зеленая окраска полностью развитых листьев	светлая		3
		средняя		5
		темная		7
5.	Листовая пластинка: длина	короткая		3
		средняя		5
		длинная		7
6. (* ) (+ )	Листовая пластинка: размер листочков первого порядка	маленькие		3
		средние		5
		большие		7

Признак		Степень выраженности	Сорт-эталон	Индекс
7. (* )	Черешок: длина	короткий		3
		средний		5
		длинный		7
8.	Черешок: толщина	тонкий		3
		средний		5
		толстый		7
9. (* )	Черешок: антоциановая окраска	отсутствует имеется		1 9
10. (* )	Корнеплод: размер	маленький		3
		средний		5
		большой		7
11. (* )	Корнеплод: отношение длина/диаметр	очень низкое		1
		низкое		3
		среднее		5
		высокое		7
		очень высокое		9
12. (* )	Корнеплод: положение максимального диаметра	в середине		1
		ниже середины		2
13.	Корнеплод: выступы	отсутствуют или очень слабые		1
		слабые		3
		средние		5
		сильные		7
		очень сильные		9
14.	Корнеплод: основная окраска поверхности	белая		1
		желтая		2
		коричневая		3
15.	Корнеплод: интенсивность основной окраски поверхности	слабая		3
		средняя		5
		сильная		7
16.	Корнеплод: зеленая окраска верхней части кожуры	отсутствует		1
		имеется		9
17. (* ) (+ )	Корнеплод: покрытость корнями	низкая		3
		средняя		5
		высокая		7
18.	Корнеплод: количество корней	мало		3
		средне		5
		много		7

Признак		Степень выраженности	Сорт-эталон	Индекс
19. (* )	Корнеплод: толщина корней	тонкие средние толстые		3 5 7
20.	Корнеплод: окраска мякоти	белая цвета слоновой кости		1 2
21. (* ) (+ )	Корнеплод: обесцвечивание мякоти после варки	отсутствует имеется		1 9
22. (+ )	Корнеплод: интенсивность обесцвечивания мякоти после варки	очень слабая слабая средняя сильная		1 3 5 7

### **Объяснения и методы проведения учетов**

К 6. Листовая пластинка: размер листочков первого порядка

листочки первого порядка

К 17. Корнеплод: покрытость корнями

низкая                      средняя                      высокая

К 21 + 22. Корнеплод: обесцвечивание мякоти после варки

Ломтик толщиной 1 см берут от центральной части каждого из 20 корнеплодов, полосу 1 см ширины следует отрезать от каждого из этих ломтиков, 20 образцов варят полчаса в стеклянном сосуде, содержащем дистиллированную воду (без добавок). Обесцвечивание определяют через 1 час после варки.



5. Похожие сорта и отличия от этих сортов

Название похожего сорта	Признак, по которому заявленный сорт отличается от похожего
-------------------------	---

---

6. Дополнительная информация

7. Устойчивость к болезням и вредителям

---

7.1 Особые условия для испытания сорта

---

7.2. Другая информация

---

Дата « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ Подпись

М.П