

Выбираем то, что лучше

Выращивание гибрида томата F1 Таганка в продленном обороте

В.Г. Король, доктор с.-х. наук, зав. отделом сортовых технологий НИИОЗГ

Урожайность и сроки поступления продукции зависят как от выращиваемого гибрида, так и от особенностей технологии его выращивания. Более того, здесь уместно говорить о сортовой технологии, или о элементах технологии, присущих только данному гибриду. Гибрид томата F1 Таганка отобран в НИИОЗГ в 2010 году. В 2011-2012 годах он успешно прошел широкое экологическое и производственное испытание и в том же 2012 году был внесен в Государственный реестр селекционных достижений РФ. Уже в 2013 году его широко выращивали в производственных теплицах. Одновременно изучали особенности биологии гибрида и разрабатывали элементы технологии выращивания F1 Таганка.

Оптимизация использования современных дорогостоящих культивационных сооружений включает в себя тщательный подбор гибридов на основе сортовых технологий их выращивания. Один из лучших крупноплодных гибридов томата для выращивания в продленном обороте зимних современных теплиц – F1 Таганка. Площадь теплиц, занятая этим гибридом, увеличивается год от года. Так в 2015 году он занимал площадь 30 га [15], а в 2016 году – более 40 га.

При выращивании в новых высоких теплицах предпочтение отдают гибридам с вегетативным типом развития растений, которые отличаются более мощным поступательным ростом, стабильным показателем площади ассимиляционного аппарата, равномерной отдачей урожая и стабильным размером плода в течение вегетационного периода [10, 12]. Такие растения легче переносят перегрев, урожайность у них выше.

Томат F1 Таганка отличается скороспелостью, дружностью отдачи урожая. Для него характерна хорошая завязываемость плодов, в том числе и на первых соцветиях, формирующих цветки в условиях недостатка освещенности. Гибрид достаточно неприхотлив в выращивании. Не сбрасывает цветки как в жаркую июльскую погоду, так и в дождливую и пасмурную погоду августа [2, 7]. А тепличные мастера, ухаживающие за растения-

ми этого гибрида, отмечают еще одно достоинство томата F1 Таганка: листья с растений нашего гибрида легче удаляются и без ножа или секатора, не оставляя задиры и ран на стебле [7, 21]. Этот факт значительно облегчает борьбу с серой гнилью в теплице.

Плоды у гибрида F1 Таганка на первых трех соцветиях очень крупные и достигают массы 340-370 г [7, 22], в целом же за оборот масса плодов не должна быть ниже 200 г [2, 15]. При достаточно большой массе плода пестичный рубец небольшой или отсутствует вовсе, легкая ребристость наблюдается только на плодах первого – второго соцветий, которые сформировались в условиях недостаточного прихода солнечной радиации.

У томата F1 Таганка отмечена постоянная масса плода в течение всего периода выращивания и отсутствие мелких плодов [3, 7]. В соцветии отсутствует сбежность плодов [15]. Окраска плода интенсивно-красная, равномерная, без пятен. Плод плотный, транспортабельный, устойчивый к растрескиванию. Форма плода идеально круглая, индекс равен единице [4]. Но главное, что отличает Таганку от голландских гибридов – это вкус. Здесь он присутствует и он прекрасен!

Современные гибриды томата генетически обеспечивают урожайность 55-60 кг/м² и выше [1, 5], а средняя урожайность по стране при выращивании томата в продленном обороте составляет чуть выше 44 кг/м² (14). Гибрид томата F1 Таганка, селекции НИИОЗГ, первый из гибридов отечественной селекции обеспечил урожайность выше 65 кг/м² в этом обороте (3, 15).

Один из тепличных комбинатов, получивших такую урожайность – ПАО «Комбинат «Тепличный», Киевской обл. В этом комбинате гибрид выращивают с 2012 года, ежегодно увеличивая площади теплиц под этим гибридом. И в 2015 году площадь под томатом F1 Таганка составила 4 га.

Максимальная урожайность – 65,03 кг/м² была получена в 2014 году. Это был лучший результат по урожайности среди всех гибридов, выращиваемых в хозяйстве. Минимальная урожайность, полученная в 2015 году, составила 61,69 кг/м² (табл. 1). Это было связано с низкой освещенностью в конце августа – сентябре. Но даже такой урожайности могут позавидовать многие тепличные комбинаты.

F1 Таганка отличается дружностью отдачи урожая. На 1 июля урожайность составила от 25,2 до 29,1 кг/м² (табл. 1). При этом средняя масса плода по годам меняется от 214 до 223 г. Изначальная густота посадки со-



ставляет 2,5 шт./м². Дополнительный побег оставляли в пазухе листа под 5-м соцветием на каждом 4-м растении. Плотность фитоценоза в летний период составляет 3,1 побега на 1 м², что близко к оптимальной.

Хорошие результаты по урожайности получены и в ЗАО «Агрофирма «Ольдеевская», г. Новочебоксарск. Здесь



■ Таблица 1. Динамика поступления урожая у гибрида томата F1 Таганка в продленном обороте (ПАО «Комбинат «Тепличный», п.г.т. Калиновка, Броварского района, Киевской обл.)*

| Год | Площадь, га | Динамика поступления урожая, кг/м ² | | | | | | | | | | Средняя масса плода, г | |
|------|-------------|--|--------|-------|-------|-----------|-------|--------|----------|---------|--------|------------------------|-------|
| | | март | апрель | май | июнь | На 1 июля | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | | итого |
| 2013 | 0,2 | 1,20 | 7,20 | 10,10 | 11,60 | 29,10 | 9,10 | 9,30 | 5,99 | 5,26 | 5,70 | 64,45 | 219 |
| 2014 | 2,0 | - | 5,9 | 10,10 | 9,17 | 25,17 | 10,93 | 8,93 | 6,69 | 8,10 | 5,21 | 65,03 | 223 |
| 2015 | 4,0 | - | 5,22 | 10,90 | 10,46 | 26,58 | 10,47 | 8,61 | 6,46 | 4,36 | 5,21 | 61,69 | 214 |

* субстрат – минеральная вата

■ Таблица 2. Урожайность томата F1 Таганка в продленном обороте (ЗАО «Агрофирма Ольдевская», г. Новочебоксарск)*

| Год | Площадь, га | Динамика поступления урожая, кг/м ² | | | | | | | | | | Средняя масса плода, г | |
|------|-------------|--|--------|------|-------|-----------|------|--------|----------|---------|--------|------------------------|-------|
| | | март | апрель | май | июнь | На 1 июля | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | | итого |
| 2014 | 1,0 | - | 5,57 | 8,45 | 8,89 | 22,91 | 9,60 | 7,88 | 5,28 | 5,17 | 1,04 | 51,88 | 179 |
| 2015 | 1,0 | 0,04 | 4,99 | 7,34 | 10,22 | 22,59 | 9,17 | 6,65 | 6,65 | 4,68 | 1,83 | 52,28 | 183 |

* субстрат – кокос



■ Таблица 3. Урожайность томата F1 Таганка в продленном обороте с досвечиванием и без досвечивания (МРУП «Агрокомбинат «Ждановичи», г. Минск)

| Гибрид | Год | Площадь, м ² | Срок высадки | Срок ликвидации культуры | Динамика поступления урожая, кг/м ² | | | | | | | | | | Средняя масса плода, г | |
|-----------------------------|------|-------------------------|--------------|--------------------------|--|--------|-------|-------|-----------|-------|--------|----------|---------|--------|------------------------|-------|
| | | | | | март | апрель | май | июнь | На 1 июля | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | | итого |
| F1 Таганка без досвечивания | 2014 | 4000 | 4-5.01 | 31.10 | 0,03 | 5,02 | 9,13 | 9,34 | 23,52 | 9,53 | 4,83 | 2,92 | 2,00 | 0,20 | 43,0 | 203 |
| F1 Таганка с досвечиванием | 2014 | 323 | 05.01 | 31.10 | 8,40 | 9,80 | 11,45 | 11,09 | 40,74 | 13,52 | 9,15 | 8,70 | 7,90 | 3,00 | 83,01 | 226 |
| F1 Таганка без досвечивания | 2015 | 2877 | 25.01 | 16.11 | 0,07 | 5,73 | 9,44 | 11,39 | 26,63 | 11,83 | 9,40 | 7,71 | 6,30 | 5,00 | 66,91 | 217 |
| F1 Таганка с досвечиванием | 2015 | 323 | 05.02 | 16.11 | 3,38 | 10,92 | 11,87 | 14,24 | 40,41 | 13,14 | 11,09 | 8,87 | 8,10 | 3,10 | 84,71 | 251 |

томат F1 Таганка выращивали на площади 1 га в 2014-2015 годах. Урожайность составила 51,88 кг/м² в 2014 году и 52,28 кг/м² в 2015 году (табл. 2). При этом ранняя часть урожая на 1 июля составила 22,91 кг/м² в 2014 году и 22,59 кг/м² в 2015 году. Средняя масса плода была ниже 200 г. На наш взгляд, связано это с густотой фитоценоза. Изначально густота посадки составила 2,0 шт./м², а дополнительный побег оставляли на каждом растении. Таким образом плотность фитоценоза в летний период составила 4,0 побега на 1 м², что, на наш взгляд, многовато. И это мнение разделяют специалисты тепличного комбината. В 2016 году площадь под гибридом F1 Таганка составляет уже 3 га, и формирование растений изменили.

Формировали растения в один стебель с оставлением пасынков после 4-го и 7-го соцветия. При досвечивании оставляли пасынки дополнительно после 11-го соцветия и прищипывали их на одно соцветие. Нормировали соцветия по принципу 3+4+4+5. С целью качественного опыления использовали 12-14 шмелиных семей на 1 га [21].

Результаты по раннему урожаю оказались очень интересными. Так, урожайность за март в 2014 году составила 8,4 кг/м² при выставлении рассады в теплицу 4-5 января и использовании дополнительного освещения, без досветки – 0,03 кг/м². В 2015 году, при выставлении рассады в теплицу на 4 недели позже, урожайность при использовании дополнительного освещения составила 3,38 кг/м², без досветки – 0,07 кг/м² (табл. 3).

На 1 июля урожайность томата F1 Таганка при дополнительном освещении составила: в 2014 году 40,74 кг/м², в 2015 году – 40,41 кг/м², при высадке растений на 1 месяц позже. А урожайность без дополнительного освещения составила соответственно 23,52 кг/м² и 25,63 кг/м² (табл. 3). Прибавка урожая составляет 73% и 52% соответственно. На конец оборота урожайность с использованием дополнительного освещения составила в 2015 году 84,71 кг/м², а без дополнительного освещения – 66,87 кг/м² (табл. 3), что на 79% меньше.

Важнейшее требование к гибридам томата – получение максимального количества плодов в ранние сроки. В этот период и цена на продукцию высокая, и спрос на нее стабильный. Один из вариантов увеличения отдачи урожая в ранние сроки – использование рассадных отделений со смонтированной там системой искусственного освещения.

Эксперимент проводили в МРУП «Агрокомбинат «Ждановичи» в 2014-2015 годах. Использовали лампы OSRAM-600, светили 18 часов в сутки, интенсивность досвечивания – 12 тыс. люкс.

Масса плода зависит от многих факторов, в том числе от выращиваемого гибрида, густоты фитоценоза, нормирования плодов в соцветии, времени и географии выращивания, опыления и др. [8,9,11,12]. Мы наблюдали динамику изменения массы плода у F1 Таганка при ее выращивании в продленном обороте в условиях высоких теплиц в ПАО «Комбинат «Тепличный». В нашем

случае масса плода в апреле составила в 259 г в 2013 году и 271 г в 2014 году (табл. 4). В дальнейшем, с увеличением прихода солнечной радиации и повышения температуры, она снижалась до 207-209 г в июле. В сентябре масса плода выросла до 221-224 г и несколько снизилась в ноябре (табл. 4). В целом, масса плода у гибрида F1 Таганка составила более 200 г. Мы пришли к выводу, что

■ Таблица 4. Изменение массы плода у гибрида F1 Таганка при выращивании в продленном обороте (ПАО «Комбинат «Тепличный», п.г.Калиновка, Броварского района, Киевской обл.)

| Год | март | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь |
|------|------|--------|-----|------|------|--------|----------|---------|--------|
| 2013 | 225 | 259 | 222 | 207 | 207 | 213 | 221 | 211 | 199 |
| 2014 | 234 | 271 | 230 | 210 | 209 | 211 | 224 | 216 | 203 |



▲ Плоды томата F1 Таганка, уложенные в коробку в один слой, чашечкой вверх.

снижение массы плода ниже 200 г ведет к значительному уменьшению урожайности.

Мы рекомендуем в обязательном порядке проводить нормирование числа плодов в соцветиях при выращивании гибрида F1 Таганка, причем лучше делать это в течение всей вегетации. На первых четырех соцветиях оставляем соответственно 2-3-4-4 плода. На последующих соцветиях рекомендуем оставлять не более 4-х плодов [2, 3]. Нормирование плодов позволяет не перегружать растения плодами, увеличить массу плода, легче удержать растение в балансе, улучшить окраску плодов [3]. Крупные плоды гибрида F1 Таганка можно собирать с чашечкой и укладывать их в картонные коробки в один слой, чашечкой вверх. Под это заказывают специальную тару.

Значительное влияние на массу плода оказывает количество оставленных боковых побегов, о чем мы говорили

выше. Основная цель формирования дополнительных побегов — максимально использовать увеличение прихода солнечной радиации в весенние и летне-осенние месяцы [11, 12, 16]. Главным фактором, влияющим на количество оставленных боковых побегов — является выращиваемый гибрид. Мы проанализировали влияние плотности фитоценоза на урожайность, массу плода и их количество в продленном обороте при выращивании гибрида F1 Таганка (табл. 5). Максимальная урожайность получена при плотности фитоценоза от 3,1 до 3,3 шт./м² и составляет более 56 кг/м². При оставлении дополнительного побега на каждом 2-м растении и плотности фитоценоза 3,8 шт./м² урожайность снизилась почти на 10 % и составила 51,3 кг/м² (табл. 5). При этом значительно (на 12 % и более) снижается масса плода и имеет тенденцию к снижению их количество. А при увеличении плотности побегов от 2,5 шт./м² до 3,3 шт./м² среднее количество плодов росло от 250 шт./м² до 273 шт./м². Для разных лет выращивания, различающихся по освещенности, загущение должно составлять 3,1-3,3 шт./м², хотя плотность фитоценоза 3,1 шт./м² с оставлением побега на каждом 4-м растении более технологична. Таким образом, на урожайность более значительное влияние оказывает именно плотность фитоценоза, менее значительное влияние — высота формирования дополнительного побега.

Склонность к осыпанию плодов, несмотря на сильное варьирование под влиянием факторов внешней среды, в значительной степени зависит от особенностей сорта и контролируется генами, обуславливающими строение цветка [6]. Коэффициент вариации признака осыпаемости цветков и плодов для

разных сортов томата колеблется от 3,2 до 60,2 %. При этом гибриды с наиболее высоким процентом осыпаемости плодов и цветков имеют морфологические отличия в строении цветка [6], чего не замечено у гибрида F1 Таганка.

С точки зрения физиологии опадение или сбрасывание плодов — это коррелятивно управляемый активный процесс, при котором растение избавляется от уже не-

нужных органов при помощи отделительной ткани [17]. Плоды опадают во время своего налива, когда растение вынуждено противостоять быстрому увеличению плодовой нагрузки. Чем больше плодовая нагрузка, тем больше опавших плодов. А на плодовую нагрузку значительное влияние оказывают условия выращивания и элементы технологии.

Отделительная ткань располагается у основания черешка или цветоножки на расстоянии 1,0-1,5 см от цветоножки. Она состоит из двух – трех слоев очень мелких клеток паренхимы, расположенных поперек цветоножки [17, 18]. При созревании плода, или же в случае опадения зеленого плода, в отделительной ткани происходят необратимые изменения, заключающиеся в обесчелениии и ее последующем отмирании, следствием чего становится разрыв плодоножки и опадение плода [17].

В регуляции опадения плодов принимают участие ауксины, этилен, абсцизовая кислота, факторы старения [17]. Эти гормоны синтезируются растением: ауксины используются при росте и развитии семян в плодах, а этилен вырабатывается мякотью плода. Последний разрушает клетки отделительного слоя, вызывая опадение плодов, ауксины задерживают этот процесс. Нарушение гормонального баланса ауксинов и этилена в растении приводит к опадению плодов. Факторы старения, включая синтез абсцизовой кислоты, которая поступает в стареющие плоды, также стимулируют их опадение [17].

В мае-июле период от распускания цветка до созревания плода составляет 48-52 суток. В марте-апреле, при недостатке света, этот период увеличивается до 62-65 су-

При выращивании культуры томата в продленном обороте нередко наблюдается опадение зеленых плодов. Эти плоды могут быть разного возраста. Чаше всего опадение плодов имеет место в марте – апреле.

■ Таблица 5. Влияние густоты фитоценоза на урожайность гибрида томата F1 Таганка, количество сформировавшихся плодов и их массу в продленном обороте. (2012-2013 годы)

| № п/п | Варианты опыта | Количество побегов на 1 м ² | Урожайность | | Средняя масса плодов, г | Среднее количество плодов | |
|-------|------------------------------------|--|-------------------|-----|-------------------------|---------------------------|------------------------|
| | | | кг/м ² | % | | шт./м ² | в пересчете на 1 побег |
| 1 | Без дополнительного побега | 2,5 | 54,0 | 100 | 216 | 250 | 100,0 |
| 2 | Дополнительный побег на каждом 4-м | 3,1 | 56,2 | 104 | 220 | 257 | 82,9 |
| 3 | Дополнительный побег на каждом 3-м | 3,3 | 56,3 | 104 | 208 | 273 | 82,6 |
| 4 | Дополнительный побег на каждом 2-м | 3,8 | 51,3 | 95 | 195 | 267 | 70,3 |



Плоды могут опадать во время своего налива, когда растение вынуждено противостоять быстрому увеличению плодовой нагрузки

ток и более [8, 9]. Таким образом, в этот период зеленые, разного размера и возраста плоды, но при этом уже стареющие, дольше находятся на растении, максимально увеличивая плодовую нагрузку [13].

В незрелых плодах синтезируются ауксины, препятствующие их опадению [23]. Причем развивающиеся семена являются источниками ауксинов и гибберелинов, стимулирующих увеличение размера плодов. А размер и масса плодов в пределах одного гибрида в значительной степени (до 80%) обусловлены изменением числа семян в плоде [23], которые являются центрами синтеза ауксинов [8, 9, 12, 18]. Коэффициент корреляции между количеством семян в плоде и его массой составляет +0,96 – 0,99 [23]. Таким образом, чем больше семян в плоде, тем больше они синтезируют ауксинов и, следовательно, быстрее наливается плод и быстрее он созревает [8, 9]. Обеспечивая качественное опыление цветков томата, мы увеличиваем количество семян в плодах и снижаем их осыпаемость.

В плодах среднеспелых гибридов томата (120-160 г), в пересчете на единицу массы, семян содержится больше, чем в плодах крупноплодных гибридов (200-220 г). Именно по этой причине при выращивании среднеспелых гибридов томата проблема опадения плодов стоит не так остро, плоды у них осыпаются значительно меньше.

В настоящее время в современных высоких теплицах выращивают в основном крупноплодные гибриды томата с массой плода 200-240 г, которые имеют склонность к опадению. И у голландских гибридов плоды склонны к опадению ничуть не меньше. Кроме того, изменились на более ранние сроки выращивания культуры томата, мы выставляем рассаду в теплицу уже в I-II декаде января. А приход солнечной радиации в зимне-весенний период в последние годы снижается. Чтобы увеличить урожайность, мы сегодня выращиваем гибриды вегетативного типа, плодовая нагрузка у которых выше. Не всегда применяем такой элемент регулирования плодовой нагрузки, как нормирование плодов.

Следует учитывать, что у вегетативных гибридов томата апикальные меристемы более сильный акцептор, чем завязавшиеся плоды. Это значит, что у таких гибридов, при неблагоприятных условиях выращивания особенно, завязывающиеся плоды на первом – втором соцветиях не всегда могут выиграть конкуренцию с верхушкой растения за продукты фотосинтеза, а период налива плодов больше, чем у гибридов генеративного типа.

Библиографический список

1. Гавриш С.Ф. Новые индетерминантные гибриды томата селекции НИИОЗГ для остекленных и пленочных теплиц / Гавриш. – 2008. – №4 – С. 2-3.
2. Гавриш С.Ф. и др. F1 Таганка – крупноплодный гибрид томата для продленного оборота в современных теплицах / С.Ф. Гавриш, В.Г. Король, П.И. Кирий, Е.А. Богатырев // Гавриш. -2013. – №5 – С. 8-11.
3. Гавриш С.Ф. и др. Лучший гибрид томата для продленного оборота в современных высоких теплицах / С.Ф. Гавриш, В.Г. Король, П.И. Кирий, Е.А. Богатырев // Гавриш. – 2014. – №1 – С. 7-11.

4. Гавриш С.Ф., Науменко Т.А. Не позволим голландцам хозяйничать на наших «огородах»! Гибриды томата и огурца для конкретных тепличных комбинатов / Гавриш. – 2014. – №6. -С. 10-15.
5. Гавриш С.Ф. Будущее защищенного грунта на юге России! / Гавриш. – 2015. – №3. – С. 38-39
6. Жученко А.А. Генетика томатов. – Кишинев: Штиинца – 1973. – 662 с.
7. Корнилов А. F1 Таганка: хороша по всем параметрам. Опыт выращивания гибрида в ОАО «ТК Высоковский» / Гавриш. – 2015. – №1 – С. 28-31.
8. Король В.Г. Сортовая реакция томата на дополнительное опыление в условиях зимних остекленных теплиц // Прогрессивные приемы технологии, селекции и семеноводства овощных культур: Сб. науч. тр. – М.; 1987 – С. 55-64
9. Король В.Г. Как улучшить плодообразование томата // Картофель и овощи. – 1994. – №3. – С. 16-17.
10. Король В.Г. Особенности выращивания гибридов томата с вегетативным и генеративным типом развития // Гавриш. – 2003. – №3 – С. 2-7.
11. Король В.Г., Король Д.В. Влияние дополнительного побега на длину междоузлий у растений томата F1 Алькасар при выращивании в продленном обороте зимних теплиц // Основные направления научно-технического прогресса в овощеводстве стран СНГ и Балтии / Сб. науч. тр. – Минск: Институт овощеводства НАН Беларуси. – 2006. – С. 192-195.
12. Король В.Г. Агробиологические основы повышения эффективности производства овощей в зимних теплицах. Дисс. на соискание ученой степени доктора с.-х. наук. – М: ВНИИО. – 2011. – 489 с.
13. Король В.Г. О причинах опадения плодов томата в продленном обороте зимних теплиц / Гавриш. – 2013. – №6 – С. 12-14.
14. Король В.Г. Работаем на урожай! Рациональное использование культивационных сооружений на современном этапе / Гавриш. – 2014. – №5. – С. 18-25
15. Король В.Г. Лучший томат для продленного оборота. Опыт выращивания томата F1 Таганка в ведущих тепличных комбинатах / Гавриш. – 2015. – №4 – С. 14-17
16. Король В.Г., Король Д.В. Дополнительный побег и его влияние на урожайность томата в продленном обороте / Картофель и овощи. – 2015. – №9. – С. 15-17.
17. Либберт Э. Физиология растений. – М.; 1978. – 382 с.
18. Лудникова Л.А. Партекарпия у томатов / Кишинев: Карта Молдовеняскэ. – 1970. 92 с.
19. Овощеводство защищенного грунта / В.А. Брызгалов, В.Е. Советкина, Н.И. Савинова; под ред. В.А. Брызгалова // Л.; Колос. – 1983. – 352 с.
20. Овощные пасленовые / Д.Д. Брежнев и др. // Культурная флора СССР. т. XX. – М.: Л. – 1958. -531 с.
21. Рубан Н.А. Рекордный урожай. Томат F1 Таганка на досвечивании дал 83 кг/м² / Гавриш. -201. – №4. – С. 35-37.
22. Шеремет А.Ф. Равняемся на передовиков! Опыт внедрения гибрида F1 Таганка в новых теплицах «Разуменского» / Гавриш. – 2014. – №6. С. 22-25.
23. Mc Glassom William B., Dostal Herbert C., Tigchelaar Edward C. Comparison of propylene – induced responses of immature fruit of normal and rin mutant tomatoes// Plant Physiol., 1975. -vol.55. – №2. – P. 218-222.
24. Ryłski Y. Fruit set and development of seeded and seed less tomato fruit under diverse regimes of temperature and pollination // Y. Am. Soc. Hort. Sc. – 1979. – vol.104. – №6. – P.835-838

COMPENDIUM

В данной статье показан потенциал урожайности гибрида томата F1 Таганка при выращивании в продленном обороте современных теплиц, подробно изложены основные элементы технологии выращивания данного гибрида, позволяющие получать максимальную урожайность.