

Забайкальский край
Читинский муниципальный округ
Муниципальное образовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа с. Шишкино

**Влияние прищипки на урожайность огурцов сорта «Вирента F1» для
закрытого грунта в с. Бургень Читинского муниципального округа**

Автор: Сергеева Полина Павловна,
ученица 7 «б» МОУ СОШ с. Шишкино
Руководитель: Минина Татьяна Сергеевна,
педагог дополнительного образования
ГУ ДО «Забайкальский детско-юношеский центр»

2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1. Обзор литературы	5
1.1. Описание огурца обыкновенного	5
1.2. Условия необходимые для роста и развития.....	6
Выводы по главе 1.....	7
Глава 2. Использование прищипки на урожайность огурцов.....	8
2.1. Методика опыта.....	8
2.2. Результаты опыта.....	10
Выводы по главе 2.....	11
Заключение.....	12
Список используемой литературы.....	13
Приложение.....	14

Введение

В летние каникулы я люблю наблюдать за растениями: как растут, появляется первый лист, цветут и появляется плод или семя. Мы с мамой выращиваем в своем огороде морковь, лук, помидоры, капусту, огурцы, кабачки и другие овощи. Чтобы получить хороший урожай сельскохозяйственных культур, надо многое знать: особенности растений, условия и агротехнику их выращивания, сорта и посадочный материал, соответствующий определенным условиям среды, для выращивания в с. Бургень, Читинского муниципального округа, Забайкальского края.

Одним из самых распространённых видов является огурец. Нам с мамой очень нравятся делать заготовки и салаты из этой культуры, а также использовать в свежем виде. Поэтому из большого ассортимента овощных растений я выбрала огурцы и провела над ними опыт «Влияние прищипки на урожайность огурцов сорта «Вирента F1» в закрытом грунте. Наш регион характеризуется резко континентальным климатом, поэтому огурцы лучше выращивать в закрытом грунте, где поддерживается стабильная температура и влажность, а сильные ветры не наносят вреда побегам, при этом вегетационный период составляет всего 95-105 дней.

Прищипка – распространённый агрономический метод, применяемый в сельском хозяйстве за развитием растений. Эта техника подразумевает устранение верхней части стебля или зоны роста, с целью корректировки вектора развития культуры. Благодаря прищипке растение перестаёт наращивать излишнюю зелёную массу и начинает активнее формировать цветы и плоды [7].

Актуальность моей работы заключается в изучении прищипки огурцов, поскольку это помогает повысить их урожайность. Это важно для обеспечения семьи достаточным количеством овощей при меньших финансовых затратах, особенно если у вас есть небольшая территория или теплица для выращивания овощных культур.

Существуют разные точки зрения на эффективность прищипывания огурцов сорта «Вирента F1» в теплице: некоторые специалисты считают этот прием необходимым для повышения урожайности, другие достигают хороших результатов и без него. Так стоит ли применять прищипку или нет?

Цель опыта: изучение влияния прищипки на урожайность огурцов сорта «Вирента F1» в закрытом грунте в с. Бургень, Читинского округа, Забайкальского края.

Задачи опыта:

1. Проанализировать литературу о выращивании огурцов на приусадебном участке в закрытом грунте;
2. Выявить влияние прищипки на урожайность огурцов «Вирента F1» и определить эффективность прищипки;
3. Оценить урожайность сорта «Вирента F1»;
4. Провести фенологические наблюдения за ростом и развитием огурцов и погодными условиями;

5. Проанализировать результаты, сделать выводы.

В исследовательской работе использовалась литература С.И. Небесного (Юным овощеводам) [5], О.А. Ганичкиной (Новая энциклопедия садовода и огородника) [2]. В этих книгах приведена информация о ботанической и биологической характеристике огурцов и агротехнике закрытого грунта. Я изучила опыт и использовала рекомендации Б.А. Доспехова (Методика полевого опыта) [3], а также в этой литературе представлены, как вести фенологические наблюдения за растениями. Особенности технологий выращивания огурцов представлены на сайтах: <https://vashechudo.ru> «Ваше чудо» и <https://universityagro.ru> «Огурец».

Методы исследования:

- анализ литературных источников;
- *эксперимент* (в опыте проведена прищипка главного стебля, а на контрольной делянке прищипка не проводилась);
- *фенологические наблюдения*: за ростом и развитием огурцов и погодными условиями;
- анализ результатов урожайности сорта «Вирента F1» по опытам.

Гипотеза исследовательской работы предполагает, что прищипывание плетей огурцов сорта «Вирента F1» в закрытом грунте повысит урожайность овощной культуры.

Объектом исследования являются огурцы сорта «Вирента F1».

Предмет исследования – влияние прищипки на урожайность огурцов сорта «Вирента F1» в закрытом грунте.

Практическая значимость состоит в том, что результаты влияния прищипки на урожайность огурцов сорта «Вирента F1» можно рекомендовать как садоводам-любителям, так и в образовательных учреждениях, например школах и кружках, где проводят опытническую работу с овощами; для применения обрезки побегов с целью увеличения сбора урожая.

Сроки проведения опыта: июнь – сентябрь 2025.

Место проведения опыта: с. Бургень, ул. Школьная 4а, Читинский муниципальный округ, Забайкальский край (теплица).

Село расположено в устье реки Тунгуки (правый приток Читы). В 60 км к северо-востоку от города Читы. Село Бургень лежит в долине между хребтами Яблоновым и Черским. На юге от села протекает река Читинка, в которую впадают ручьи, текущие из ключей Яблонового хребта. Поэтому климат намного холоднее в селе на 5-7° С, чем в городе Чита.

Глава 1. Обзор литературы

1.1. Описание огурца обыкновенного

Согласно информации, представленной на сайте «Сельское хозяйство» описывается, что «огурец обыкновенный, или огурец посевной (лат. *Cucumis sativus*) – это растение семейства тыквенные (*Cucurbitaceae*). Латинское название «*cucumis*» означает змеиная дыня. В хозяйстве это широко известная овощная культура» [6].

Однолетнее травянистое стелющееся растение огурца не имеет ограничения в росте (индетерминантное). Обычно у растения лазающая или прицепная форма роста, сейчас выведены и кустовые формы, с укороченными междоузлиями. Чаще всего длина растения составляет 1-3 м. Причем у ранних сортов плети короткие (50 – 80 см), у позднеспелых – более длинные, они имеют больше боковых ветвей, длина главного стебля достигает 2,5 м и более, редко более 5 м. Стебель, листья и молодые плоды (зеленцы) покрыты жесткими выростами (трихомами). Усики, образующиеся в каждом узле, длиной до 30 см, позволяют взбираться на опоры.

Корневая система огурца представляет собой разветвленный стержень, расположенный в верхнем слое почвы. Она состоит из множества мелких ответвлений, которые полностью заполняют прикорневую зону. Корни проникают вглубь на 30-40 см. Кроме того, из семядольного колена и узлов стебля формируются придаточные корни.

О.А. Ганичкина объясняет в своей литературе, что огурец является растением, опыляемым перекрестным способом с помощью насекомых. На одном растении формируются мужские, женские и обоеполые цветки, привлекающие насекомых-опылителей. Женские цветки отличаются наличием нижней завязи, напоминающей маленький плод. Мужские цветки располагаются на тонких стебельках, в то время как женские – на более крупных цветоножках. Цветки остаются открытыми в течение одного-двух дней, после чего опадают, если не произошло опыление. Партенокарпические сорта не нуждаются в опылении, поскольку плоды образуются без оплодотворения. Такие сорта отличаются одновременным формированием плодов, высокой урожайностью и превосходным качеством продукции. Важной особенностью огурцов является то, что у большинства популярных сортов до 80% женских цветков располагаются на боковых побегах, в то время как мужские – на основном стебле, что необходимо учитывать при формировании куста [2].

На сайте «Сельское хозяйство» рассматривается, что плод огурца в стадии технической зрелости (стадии семенника) классифицируется как сочная ложная ягода, имеющая строение тыквины. У ранних сортов период от всходов до технической спелости плодов (зеленцов) составляет от 36 до 40 дней. Зеленцы, достигшие возраста 8-12 дней, пригодны для употребления в пищу. Регулярный сбор зеленцов стимулирует образование до 100 плодов на одном растении. Семена огурца имеют плоскую, продолговатую форму,

кремовый или белый цвет, и их размер варьируется от 0,8 до 5 мм. Они сохраняют способность к прорастанию в течение 6-8 лет [6, 8].

1.2. Условия необходимые для роста и развития

По происхождению огурец – растение теплого и влажного климата. Рассмотрим подробнее необходимые условия для произрастания по материалам агрономов.

По мнению С.И. Небесного, огурец – культура, предъявляющая высокие требования к температурному режиму. Тепло является определяющим фактором для достижения высокого урожая. В частности, прорастание семян не происходит при температуре ниже 12-13°C. При посеве в ранние сроки, когда температура почвы не превышает 9°C, основная часть впитавших влагу семян, в лучшем случае, останется в земле до повышения температуры и прорастет только при условии сохранения влажности почвы и сохранении всхожести. В противном случае, семена могут погибнуть под воздействием гнилостных бактерий. Наиболее благоприятной температурой для прорастания специалисты считают 25°C, в этом случае всходы появляются в течение 3-6 дней. При температуре 18°C появление всходов затягивается до 10 дней. Идеальной температурой для активного роста и развития считается диапазон 25-27°C [5, 7].

Огурцам требуется регулярный полив, однако избыток влаги для них губителен. До начала формирования плодов рекомендуется увлажнять грядки 2-3 раза в неделю, расходуя 5-8 литров воды на квадратный метр. С началом плодоношения потребность в воде возрастает, поэтому после образования завязей полив следует проводить каждые 1-2 дня, увеличивая расход до 8-10 литров на квадратный метр. Наилучшие показатели относительной влажности воздуха составляют 90-95%, а влажность почвы должна быть не менее 80% от наименьшей влагоемкости. Воду следует лить в междурядья, избегая попадания на листья, поскольку холодная роса или вода на растениях могут спровоцировать развитие грибковых и вирусных заболеваний. Всю воду, предназначенную для полива, необходимо предварительно прогреть на солнце [6, 10].

Оптимальные характеристики грунта формируются на рыхлых, воздухопроницаемых почвах с высоким содержанием органики. Культура положительно реагирует на внесение свежих органических удобрений. Повышение урожайности достигается путем одновременного использования органических и минеральных подкормок.

Прищипку делают острым ножом в утренние часы, чтобы быстрее образовалась раневая ткань, а в ранку не попала инфекция [7].

Одним из распространенных является заблуждение о том, что гибриды огурцов прищипывать не нужно, специалисты рекомендуют заниматься формировкой любых огурцов, в том числе и гибридов. У партенокарпических разновидностей цветки сосредоточены, главным образом, на основном стебле.

Для повышения урожайности рекомендуется удалять все боковые побеги, чтобы основное развитие куста направлялась на развитие центрального стебля.

Гибриды и сорта преимущественно женского типа формируют женские цветочки в пазухах первых листьев, когда растение еще слишком маленькое и молодое, чтобы отдавать питательные вещества для формирования плода. Растению необходимо вначале сформировать достаточную листовую поверхность, а затем формировать плоды, поэтому в пазухах первых 3-4 листьев женские цветочки удаляют [9;5].

Выводы по главе 1:

Таким образом, огурец обыкновенный – это овощная культура из семейства тыквенных. Также – это однолетнее травянистое растение со стелющейся или лазающей формой роста.

Огурец – это широко распространенная и любимая многими культура, требует внимательного отношения и учета множества факторов для достижения обильного урожая.

Не стоит пренебрегать и агротехническими приемами, такими как прищипка и формировка куста. Потому что прищипка способствуют правильному распределению питательных веществ, стимулируют плодоношение и повышает урожайность.

Особое внимание следует уделить поливу огурцов. Эта культура очень требовательна к влаге, особенно в период плодоношения. Недостаток влаги может привести к замедлению роста, деформации плодов и снижению урожайности. Важно поддерживать оптимальный уровень влажности почвы, избегая как пересыхания, так и переувлажнения.

Итак, лучшими условиями для произрастания и обильного плодоношения огурца являются повышенная влажность почвы и воздуха, плодородная земля, богатая углекислотой воздушная среда и обилие солнечного света.

В Забайкалье из-за резко континентального климата огурцы лучше выращивать в условиях закрытого грунта. Там можно поддерживать необходимую температуру и влажность, а сильный ветер не будет повреждать побеги.

Глава 2. Использование прищипки на урожайность огурцов

2.1. Методика опыта

В опыте участвовал партенокарпический холодостойкий гибрид «Вирента F1» (Приложение 1,2). Этот сорт является высокоурожайной культурой с длительным плодоношением и устойчивостью к низким температурам. Плодоношение в теплицах может осуществляться вплоть до поздней осени.

Условия проведения опыта.

Опыт проводился в с. Бургень Читинского муниципального округа Забайкальского края в июне – августе 2025 года.

Опытные делянки были сделаны на хорошо прогреваемом и освещенном месте в теплице, заправленном перегноем.

Тип почвы в парнике: смесь почвы с перегноем.

Площадь теплицы: 18 м² (3х6).

Количество делянок: 2.

Количество растений одного сорта: 3 экземпляра на 1 м².

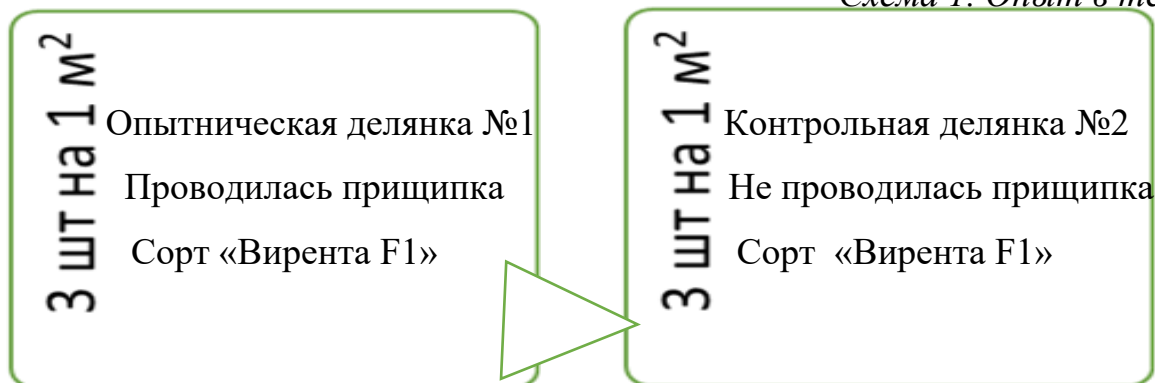
Способ посева: гнездовой.

Участок разделён на 2 равные делянки размером 1,5х3 м. 1 делянка – опытническая, на ней будет проводиться прищипка. 2 делянка – контрольная, на ней не будет проводиться прищипка.

На поверхности почвы сформировано посадочные ямки глубиной 5-6 см на расстоянии 50 см. Сухих семян огурцов посеяно в ямки и сверху засыпано увлажненной землей. Посадка была произведена 28 мая 2025 года. На каждой делянке высажено по 3 семени огурцов. Предварительной обработки семян перед посевом не проводила. Взошли все семена!

Посадка проведена по следующей схеме:

Схема 1. Опыт в теплице



Уход за культурой огурцов. Уход заключался в проведении поливов, прополки, рыхлении. Рыхление и удаление сорняков проводились аккуратно, чтобы не повредить корни. Прополку и полив проводились по мере необходимости. Борьба с вредителями не производилась.

Прищипка огурцов. На опытной делянке производилась прищипка по мере нарастания боковых побегов. Во время прищипки в пазухах первых пяти листьев делалось ослепление – побеги и цветки удалились. Далее около 6

боковых побегов оставляли на длину около 20-25 см. Последующих несколько побегов тоже прищипывали, оставляя длину 35-40 см. Далее – 45-50 см. Центральную основную плеть закрепили на шпалере при достижении длины 1 метра, верхушку аккуратно обернули вниз. После прищипки обрабатывали рану древесной золой [1].

Методика фенологических наблюдений. При наблюдении за растениями определяли наступление следующих фаз: всходы, первый настоящий лист, цветение женских цветков, образование плодов, первый сбор плодов, последний сбор плодов. Результаты заносили в заранее начерченную таблицу:

Таблица 1. Сроки проведения опыта 2025 г.

Параметры наблюдений	Опытная делянка (производилась прищипка)	Контрольная делянка (без прищипки)
Посадка семян в закрытый грунт	28.05.2025	28.05.2025
Появление всходов	07.06.2025	06.06.2025
Появление первого настоящего листа	13.06.2025	13.06.2025
Начало цветения	08.07.2025	05.07.2025
Образование плодов	25.07.2025	20.07.2025
Первый сбор	12.08.2025	24.07.2025
Последний сбор	10.09.2025	10.09.2025

На протяжении всего опыта велись наблюдения за погодными условиями (Приложение 2), обобщенные данные приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Метеорологические условия вегетационного периода в с. Буржень 2025 г.

Погодные условия		Период наблюдения								
		Июнь			Июль			Август		
		декады			декады			декады		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
*Средняя температура, °С	день	22,1	24,1	32,4	28,2	29,1	30,2	24,2	21,5	19,8
	ночь	10,1	12,1	16,4	21,5	21,6	21,4	17,5	14,5	12,8
Количество дней с осадками:		1	1	2	5	4	5	6	5	5
- из них количество дней с обильными осадками		0	0	2	1	2	3	4	2	2

*Средняя температура декады каждого месяца вычислялась по формуле нахождения среднего арифметического числа.

Оценка состояния растений. Для оценки состояния растений опытной и контрольной делянок оценивалось посредством визуального анализа формы плодов. В момент сбора урожая осуществлялось взвешивание огурцов, а также проводилась дегустация для определения вкусовых характеристик.

2.2. Результаты опыта

Все наблюдения и изменения вносились в календарный план проведения опыта.

Таблица 3. Календарный план проведения опыта (2025г.)

№	Вид работ	Опытная делянка (производилась прищипка)	Контрольная делянка (без прищипки)
1	Предпосевная обработка почвы	09.05 – 26.05	09.05 – 26.05
2	Посев	28.05.2025	28.05.2025
3	Прополка (в течение периода вегетации)	+	+
4	Формирование всходов	07.06.2025	06.06.2025
5	Рыхление	Систематически по необходимости	
6	Полив	Систематически по необходимости	
7	Уборка урожая (начало)	12.08.2025	24.07.2025
8	Уборка урожая (конец)	10.09.2025	10.09.2025
9	Уборка растительных остатков	11.09 – 12.09	11.09 – 12.09

Посадка произведена 28 мая. Посажено по 3 растения на каждой делянке. Взошли все 6 растений, таким образом, всхожесть 100%.

Первая прищипка произведена через 32 дня после посадки (29 июня). Первый урожай собран через 62 дня (29 июля), на контрольной делянке и через 76 дней на опытной делянке (12 августа). Такой большой промежуток (62 и 76 дней) по сравнению с сортовыми данными (42 дня) от посадки до начала плодоношения можно объяснить, что лето было дождливое, мало солнца, а огурцы очень любят солнечную погоду.

Эффективность прищипки. Из литературы стало известно, что прищипка необходима для улучшения плодоношения. Произведены подсчеты массы урожая, визуальный анализ внешнего вида и вкусовых качеств

Таблица 4. Результаты плодоношения

Даты сбора плодов	Опытная делянка (производилась прищипка)	Контрольная делянка (без прищипки)
24.07.2025	-	68 г, огурцы ровные
29.07.2025	137 г, огурцы ровные	229 г, огурцы ровные
12.08.2025	168г, огурцы ровные, без горечи	274 г, огурцы ровные, без горечи
22.08.2025	801г, огурцы ровные, без горечи	709 г, огурцы ровные, без горечи
04.09.2025	1215 г, огурцы ровные, без горечи	896г, огурцы ровные, без горечи
10.09.2025	730 г, огурцы ровные, без горечи	610 г, огурцы деформированные, без горечи
Урожайность	3051 г	2786 г

По результатам таблицы мы видим, что **первый урожай** на контрольной делянке собран раньше на 16 дней, чем на опытной. Произведено 6 сборов урожая огурцов. Огурцы ровные, только в последний сбор урожая на контрольной делянке огурцы были деформированные. Большая часть замеров показала превышение показателей массы с опытной делянки. На делянке, где производилась прищипка, урожайность выше на 265 г.

Вывод по главе 2:

Таким образом, несмотря на более поздний первый урожай на опытной делянке (на 16 дней позже, чем на контрольной), прищипка способствовала увеличению общей урожайности на 265 грамм. Этот факт говорит о том, что, хотя прищипка и задерживает начало плодоношения, в дальнейшем она положительно сказывается на формировании большего количества плодов и, как следствие, на общем объеме собранного урожая.

Однако, стоит учитывать и влияние погодных условий на результаты эксперимента. Затяжная дождливая погода в период вегетации могла замедлить развитие растений и отсрочить начало плодоношения, что отразилось на сроках сбора первого урожая как на опытной, так и на контрольной делянках.

Итак, изучив динамику роста и развития растений огурца, можно сказать, что прищипка эффективна, ее можно применять при температуре оптимальной для огурцов (22-260 С). На опытной делянке 3051 грамм на 3 растения (653 грамм с одного растения), на контрольной делянке 2786 грамм с 3 растений (527,5 грамм с одного растения). В нашем опыте высокая урожайность на обеих делянках.

Заключение

Таким образом при проведении исследования была изучена литература о особенностях выращивания и агротехнике огурцов. Данная исследовательская работа проводилась в течение трех месяцев.

Гипотеза не подтвердилась, не влияет на урожайность, но продлевает срок плодоношения.

Подтвердилась сортовая устойчивость к стрессовым условиям гибрида «Вирента F1». Плоды были ровные, без горечи. Сорт устойчив к низким температурам. На растениях не было отмечено заболеваний.

Проведя поэтапное наблюдение и математический расчет, считаю, что прищипывание дает долгое и обильное плодоношение, что оказывает на высокую урожайность данной культуры на приусадебном участке.

Стоит учитывать и влияние погодных условий на результаты эксперимента. Затяжная дождливая погода в период вегетации могла замедлить развитие растений и отсрочить начало плодоношения, что отразилось на сроках сбора первого урожая как на опытной, так и на контрольной делянках.

Для практического применения полученных результатов необходимо проведение расширенных испытаний в разные годы, чтобы учесть возможные колебания погодных условий. Крайне важно установить оптимальные сроки прищипки для гибрида «Вирента F1» с учетом локальных климатических особенностей, а также изучить взаимодействие прищипки с другими агротехническими приемами, такими как внесение удобрений и полива.

Проведенное исследование дает ценную информацию о влиянии прищипки на урожайность партенокарпического гибрида огурца «Вирента F1» в условиях Забайкальского края. Однако для разработки научно обоснованных рекомендаций по применению прищипки в практике овощеводства необходимы дальнейшие исследования, учитывающие климатические, агротехнические и экономические факторы.

Мне очень понравилось экспериментировать, я обязательно продолжу исследовательскую работу летом 2026 г. по влиянию прищипки на урожайность огурцов сорта «Вирента F1» в закрытом грунте. Также хотелось попробовать сделать опыты и с другими гибридами овощей.

Список использованных источников:

1. Ваше чудо: [сайт]. URL: <https://vashechudo.ru/devchonkam/istorija-pojavlenija-ogurca-v-rosi.html> (дата обращения 20.09.2025 г).
2. Ганичкина О.А. Новая энциклопедия садовода и огородника (издание дополненное и переработанное) – М.: Эксмо, 2015 г. – 640 с.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). – М.: Агропромиздат, 1985. – 351с.
4. Коцарева Н.В. Методическое пособие по выполнению исследовательских работ со школьниками - Белгород, 2002.
5. Небесный С.И. Юным овощеводам. – М.: Детская литература, 1988. – 95 с.
6. Огурец. Статья на сайте Сельское хозяйство / UniversityAgro.ru. URL: <https://universityagro.ru/овощеводство/огурец/?ysclid=lmfv0z0arj520298843> (дата обращения: 20.09.2025 г).
7. Прищипка растений: что это такое, цели и техника выполнения: [сайт]. URL: <https://gros.farm/ru-ru/blog/prischipka-rasteniy?ysclid=mkozoxvft3427231148> (дата обращения 20.01.2026).
8. Сад и огород / Сост. Новосад Н.Г. – Екатеринбург: У-Фактория, 2000. – 624 с.
9. Тараканов Г.И., Мухин В.Д., Шуин К.А. Овощеводство. – М.: Колос, 2002. – 470 с.
10. Технологические карты по выращиванию овощных и плодово-ягодных культур в условиях Читинской области. – Чита: Поиск, 2002. – 100 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1



Сорт огурцов Вирента f1 является высокоурожайной партенокарпической культурой с длительным плодоношением и устойчивостью к низким температурам. Выращивать сорт можно как в тепличных условиях, так и в открытом грунте. Плодоношение в теплицах может осуществляться вплоть до поздней осени, в то время, как оно уже заканчивается у большинства сортов из-за холодных ночей. Огурец Вирента устойчив к целому ряду распространенных огуречных болезней.

Характеристика внешнего вида растения и зеленцов. Плоды длиной около 13-15 см и массой до 150 граммов. Они имеют классическую зеленую окраску и бугорчатую поверхность со средним расположением бугорков. Шипы на плодах белого

цвета.

Созревание. Огурцы отличаются ранним созреванием. Первые плоды можно собирать уже через 40-45 дней после появления всходов.

Выращивание и уход. Высадка рассады проводится с 1-5 июня, а посев семян – с середины апреля по июнь. Рекомендуется использовать следующую схему посадки: в теплицах 2,5 растения на 1 квадратный метр, в тоннелях – до 3 растений на 1 кв. м, в открытом грунте – 3-4 растения на 1 кв. м.

Для успешного выращивания огурца необходимо выбирать умеренно плодородные почвы среднесуглинистой структуры, которые хорошо пропускают воздух. Подкормку растений следует проводить 2-3 раза минеральными удобрениями.

Фенологические наблюдения за погодными условиями

Месяц Июнь

2025 год

Число	Облачность	Температура (±t°C)		Ветер	Осадки	Явления
		день	ночь			
1		25	10	1		==
2		23	12			==
3		24	11	3		==

4		24	11	4		==
5		25	10			==
6		24	12	6		==
7		23	10			==
8		26	11	8		==
9		24	10			==
10		25	12	10		==
11		24	11			==
12		25	10	12		==
13		26	12			==
14		24	11	14		=
15		26	10			
16		24	10	16		
17		19	11			∩
18		18	10	18		
19		21	12			
20		29	15	20		
21		35	16			
22		38	20	22		==
23		36	21			
24		32	20	24		
25		34	17			
26		36	21	26		
27		35	20			
28		32	22	28		
29		24	18			
30		25	18	30		

Месяц ИЮЛЬ

20__ год

Число	Облачность	Температура (±t°C)		Ветер	Осадки	Явления
		день	ночь			
1		17	10	1		
2		18	12			∩
3		19	11			
4		21	10	4		
5		22	11			
6		20	11			
7		23	9	7		
8		19	16			∩
9		19	16			
10		18	18	10		
11		26	14			
12		27	14	12		
13		29	15			
14		23	19	14		
15		22	16			
16		25	16	16		
17		26	15			
18		25	14			∩
19		23	13	19		
20		29	13			
21		31	15	21		
22		25	17			
23		21	15	23		
24		21	12			
25		17	11	25		

26		22	9	26		
27		24	9			
28		18	13	28		
29		21	13			
30		23	12	30		
31		25	12			

Месяц АВГУСТ

2025 год

Число	Облачность	Температура (±t°C)		Ветер	Осадки	Явления
		день	ночь			
1		22	12	1		
2		21	12			∩
3		25	13	3		
4		24	15			==
5		25	14	5		==
6		27	15			==
7		23	15	7		==
8		23	15			==
9		21	11	9		==
10		24	13			==
11		22	16	11		==
12		22	12			==
13		15	12	13		
14		20	11			∩
15		10	10			==
16		21	10	16		==
17		23	12			==
18		19	15	18		∩
19		21	14			==

ОСАДКИ

	- дождь
	- ледяной дождь
	- туман
	- снег
	- мокрый снег
	- снежная крупа
	- град
	- иней
	- роса

ЯВЛЕНИЯ ПОГОДЫ

	- туман
	- радуга
	- град
	- метель
	- гололёд
	- мгла

ВЕТЕР

	- северный
	- южный
	- восточный
	- западный
	- северо-восточный
	- северо-западный
	- юго-восточный
	- юго-западный

ОБЛАЧНОСТЬ

	- безоблачно
	- небольшая
	- средняя
	- с просветами
	- сплошная

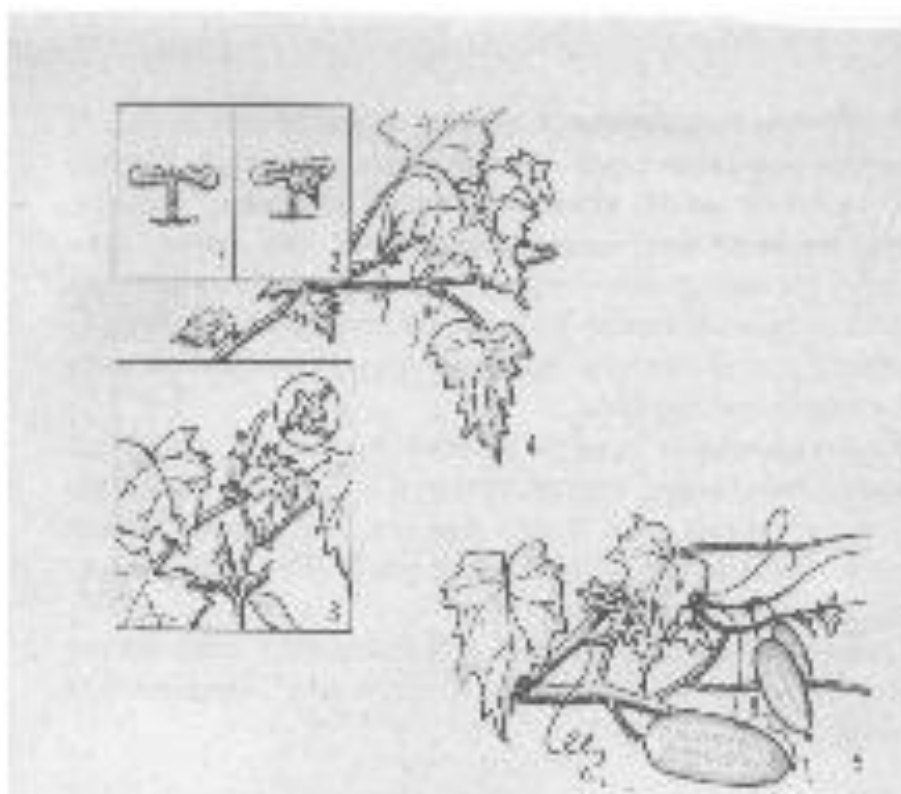


Рис.1. Фазы развития огурца:

1 – всходы; 2 – первый настоящий листок; 3 – бутонизация; 4 – цветение;
5 – образование и съем плодов.

Фотографии во время опытнической работы



Фото 1 и 2. Посев огурцов сорта «Вирента F1» 28.05.2025 г.



Фото 3. Посадка семян



Фото 4 и 5. Появление первого листа 06.06.2025 г. Слева контрольная делянка, справа опытническая.



Фото 6. Появление третьего листа семян огурца «Вирента F1» на контрольной делянке 20.06.2025 г.



Фото 7 и 8. Первое цветение и появление первых плодов. Слева опытническая делянка 25.07.2025 г., справа контрольная делянка 20.07.2025 г



Фото 9. Первый урожай в контрольной делянке 24.07.2025 г.



Фото 10 и 11. Измерение, взвешивание и определение оценки формы плодов



Фото 12 и 13. Сбор урожая на опытной делянке. Слева 12 августа 2025 г
Справа 10 сентябрь 2025 г.