

F1 Карамболь в Смоленске

выращивание
пчелоопыляемого огурца
в зимне-весеннем обороте

Смоленск знает и любит гибриды «Гавриш»: «Козинский тепличный комбинат» давно сотрудничает с компанией, выращивая огурцы F1 Атлет, F1 Кураж, томаты F1 Митридат, F1 Алькасар. Несколько последних лет в хозяйстве выращивают огурец F1 Карамболь – и довольно успешно. Сегодня о технологии выращивания гибрида на комбинате рассказывает главный агроном Елена Александровна Мазурова.

Традиционно в первом обороте площади наших теплиц занимают пчелоопыляемые огурцы. Если раньше это был F1 Атлет, то несколько последних лет в первом обороте мы выращиваем F1 Карамболь. В хозяйстве имеется пчелопасека на 300 семей, мы дополнительно продаем продукты пчеловодства – мед, пыльцу, прополис. В теплицах за оборот мы используем примерно 18–25 домиков на гектар.

РССАДА. Для выращивания рассады мы занимаем площадь 0,5 га, используем кубики фирмы Grodan. Сроки посева рассады – с 3 по 8 декабря, высадку в теплицу проводим сразу после Нового года, начиная с 3–5 января. Полив сеянцев проводили сверху. Из стимуляторов добавляли только лингногумат калия. Первый урожай получили 4 февраля и за февраль собрали более 2-х кг/м². Опылитель у нас F1 Бегунок, подсаживаем его в теплицы в марте – 1000 и в апреле 7000 шт.

F1 Карамболь выращиваем на субстрате минеральная вата Grodan Master. Поливы проводили согласно рекомендациям, в зависимости от состояния растений, времени года, солнечной радиации. Удобрения используем Буйские простые. Под корень вносим Этамон, Превикур, Радифарм, с интервалом в 10 дней. Конечно, проводим некорневые подкормки, один раз в 10–14 дней, используем кальциевую, калиевую селитру. По листу применяем Спидфол вегетативный для отрастания побегов, микроэлементы, железо, Эпин, Альбит, Нарцисс (табл. 1).



■ Таблица 1. Состав растворов для выращивания огурца (мг/л)

Раствор	NO ₃	NH ₄	N	P	S	K	Ca	Mg	N:K
Рассада	234,6	17,5	252,1	38,7	80,2	263,9	180,3	72,9	1:1,04
Насыщение матов	217,8	15,4	233,2	38,7	81,77	226,7	220,4	48,6	1:1
Стартовый раствор	308,1	21,0	329	60,4	29,7	305	240	54,7	1:1,09
Стандартный раствор	219,2	14	233	43,4	105,8	295,2	212,4	54,7	1:1,3
Генеративный раствор	200	14	214	38,7	136,3	332,3	200,4	54,7	1:1,5



для справки

ООО «Козинский тепличный комбинат» был построен в 1980 году неподалеку от города Смоленска. Площадь защищенного грунта комбината – 6 га. Также у предприятия есть открытый грунт, в 2015 году площадь, занятая под картофелем, составила 300 га, под зерновыми – 650 га, под рапсом – 400 га. В 2008 году прошла реконструкция комбината. Практически за несколько месяцев вывезли весь грунт, провели необходимые инженерные работы, смонтировали новое оборудование. И все 6 га были переведены на производство овощей по малообъемной технологии. В 2012 году на комбинате поставили установку подачи углекислого газа. Все это позволило повысить урожайность овощей защищенного грунта.



Формировку растений делаем согласно рекомендованной схеме, ослепляем на 8 узлов, а в пасмурную погоду – на 9 узлов. Меньше никогда не делаем.

ЗАЩИТА. До 2013 года на комбинате функционировала собственная биолаборатория, но ее эффективность была очень низкая – на биозашите удавалось продержаться только до середины февраля. Однако мы пришли к выводу, что на химию работать невозможно, теряется слишком много урожая. И в 2015 году мы стали работать на покупных биоагентах (табл. 2). Качеством средств биозашиты мы довольны, главное – вносить энтомофагов профилактически, что было сначала нашим упущением. Но теперь мы обязательно проводим профилактику.

Главная проблема нашего комбината в предыдущие годы – это паутинный клещ. И нам также было важно уменьшить применение ядохимикатов, в чём нам помогла биозашита.

На рассаду профилактически мы вносим *Neoseiulus californicus* в количестве 225 000 шт. на 0,5 га. После вы-

■ Таблица 2. Биозашита на первый оборот 2015 г.

Энтомофаг	<i>neoseiulus californicus</i> , шт.	<i>phytoseiulus persimilis</i> , шт.	<i>amblyseius swirskii</i> , шт.
январь	225 000	420 000	
февраль		2 188 000	
март		1 484 000	
апрель		200 000	3 550 000
май		60 000	1 000 000

садки на постоянное место растения атаковал паутинный клещ, несмотря на то что в теплице провели тщательную дезинфекцию и обжигали шпалеру.

Как только были обнаружены очаги вредителя, мы заказали *Phytoseiulus persimilis*, к моменту его получения ситуация стала очень напряженной. Мы засыпали фитосейилюс, и ситуация начала выравниваться. Далее засыпали энтомофага один раз в неделю, причем помимо покупного немного разводили сами, непосредственно в теплицах. Всего за первый оборот мы заселили 4 352 000 особей, в пересчете на м² – 74 особи.

Когда нам удалось справиться с клещом, в теплице появился трипс. Мы начали массово заселять *Amblyseius swirskii* из расчета 118 особей на 1 м², и с трипсом справились, проблемы исчезли. И во второй оборот мы ушли на биозашите «чистыми» и продержались на биозашите до конца оборота.

Из болезней наибольшую «головную боль» нам доставляет аскохитоз. До конца марта – начала апреля, пока на улице не становятся стабильные положительные температуры, мы не можем открыть фрамуги по техническим причинам. Для профилактики болезней растения обрабатывали фунгицидами Свитч, Луна Транквилити, Фунгаглор. На Карамбле по окончании первого оборота фитосанитарная обстановка в теплице была хорошей.

Ну и, конечно же, хочу поделиться нашими впечатлениями от F1 Карамбль. В целом гибрид нам очень

Король АгроН
www.korlevagro.ru
Тел.: 8 (495) 504-15-40

Комплектующие
и оборудование для теплиц

понравился. Он показывает урожайность выше, чем огурец F1 Атлет (табл. 3), отличается меньшей обильностью побеги у F1 Карамбль появляются более равномерно.

На 1 гектаре у нас работают 11 человек. Сбор продукции проводим через день, и в интересах каждой тепличницы обеспечить как можно большую урожайность, так как от этого напрямую зависит ее зарплата. В мае месяце количество нестандартов у F1 Карамбль доходило до 25–30%. Максимальная урожайность гибрида – 33,75 кг/м², рекордная для нашего региона.

■ Таблица 3. Урожайность F1 Карамбль

Посев	Посадка	1 сбор	Вал. сбор	Посл. сбор	Урожайность, кг/м ² ,ср.	Урожайность, кг/м ² , макс
4.12.2014г.	4.01.2015г.	5.02.2015г.	271750	27.06.2015	27,2	29,6
3.12.2014г.	3.01.2015	5.02.2015г.	285981	28.06.2015г.	28,6	30,5
3.12.2014г.	3.01.2015	5.02.2015г.	108506	26.06.2015г.	30,14	31,1
8.12.2014г.	5.01.2015	9.02.2015г.	327727	12.07.2015г.	32,8	33,75
8.12.2014г.	5.01.2015	9.02.2015г.	285706	29.06.2015	28,6	32,1
4.12.2014г.	4.01.2015	5.02.2015г.	315675	11.07.2015г.	31,6	32,8