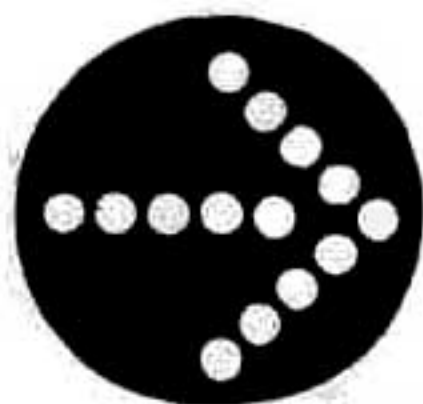


ОБЪЕДИНЕНИЕ ПО РУКОВОДСТВУ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ
И ПРОПАГАНДОЙ В РСФСР
ГОСПЛАНА РСФСР

ЛЕНИНГРАДСКИЙ

МЕЖОТРАСЛЕВОЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ
ЦЕНТР НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
ИНФОРМАЦИИ И ПРОПАГАНДЫ



40

И Н Ф О Р М А Ц И О Н Н Ы Й

Л И С Т О К

№ 539-89

УДК 631.53.027.3:635.63

**ПРЕДПОСЕВНАЯ ОБРАБОТКА СЕМЯН ОГУРЦА
В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ ГРАДИЕНТНЫМ
МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ**

Внедрено в октябре 1988 г. в совхозе "Агротехника"
Ленинградской области.

Предпосевная обработка семян огурца в защищенном грунте градиентным магнитным полем (ГрМП) предназначена для обеспечения интенсивного развития растений, ускоренного образования зеленцов, повышение продуктивности с 1 м теплицы, парника и получение ранней высококачественной товарной овощной продукции.

Для обработки семян используют магнитное устройство, состоящее из 12 постоянных магнитов, собранных в шесть магнитных модулей.

Воздушно-сухие семена огурца небольшими партиями (по сортам) со скоростью 1,3 м/с проходят через область постоянного магнитного поля с различной полярностью, испытывая 12-кратный перепад напряженности магнитного поля от нуля до 10-40 Э.



Ленинградский межотраслевой территориальный центр научно-технической информации и пропаганды, 1989 г.

Таблица

Культура, сорт	Урожай, кг/м ²		Прибавка		Выход стандартной продукции		
	без обра- ботки	с обра- боткой	кг/м ²	% к конт- ролю	без обра- ботки	с обра- боткой	% к конт- ролю
<u>Огурец:</u>							
Майский	16,0	18,1	2,1	13,1	70	76	8,6
ТСХА-98	10,04	11,93	1,89	18,9	68	79	16,2
ТСХА-211	26,2	28,6	2,4	9,2	61	70	15,3
Грибовский 2	25,2	31,0	5,8	23,0	67	74	10,4
ТСХА-1417	24,02	28,02	4,0	16,7	69	79	14,5
ТСХА-1417	25,01	27,51	2,5	9,9	71	79	11,1
Московский гешичный	30,8	34,5	3,7	12,0	-	-	-
Итого:	22,47	25,67	3,2	14,2	68	76	12,0

Семена, прошедшие магнитную обработку, протравливают ядохимикатами и высевают.

Агротехника выращивания рассады общепринятая. Семена огурца при воздействии на них ГрМП более быстро и полно выходят из состояния покоя. Энергия прорастания увеличивается на 5...10%, а лабораторная всхожесть — на 3-7%. Выживаемость растений, выросших из "омагниченных" семян, составляет 98-100%, в то время как у выросших из необработанных семян до 85%. Рассада растений из обработанных семян более коренастая, сильная, с утолщенной корневой шейкой и плотными темно-зелеными листьями. Ускоряются темпы начального роста и развития растений огурца, интенсивно проходят процессы формирования вегетативных органов; увеличиваются масса надземных органов на 10-16% и площадь ассимиляционной поверхности на 11%. Интенсивное и ускоренное развитие растений огурца из обработанных семян обуславливает активизацию процессов плодообразования. Отмечено образование семян большого числа женских цветков, увеличение завязываемости плодов, значительный "забег" в прохождении таких фенологических фаз, как бутонизация, цветение, образование плодов. К середине плодоношения у этих растений значительно возрастает число завязей и размеры плодов. Так, у огурца сортов ТСХА-1417 и Московский тепличный размер плода увеличивается почти в 1,5 раза. Первые сборы урожая растений огурца после магнитной обработки семян превысили в марте в шесть, в апреле — в три, в мае — в два раза средние сборы урожая за шесть предыдущих лет по традиционной технологии совхоза.

По завершению культурооборота огурца урожай с 1 га при использовании ГрМП превысил урожай, собранный без применения магнитной обработки на 18,7%.

Увеличение продуктивности растений огурца после магнитной обработки семян объясняется дополнительной закладкой и развитием боковых побегов с листьями увеличенных размеров, которые обеспечили образование большого числа женских цветков и завязывающихся плодов.

Приведенные в таблице результаты по урожаю и качеству продукции огурца бесспорно свидетельствуют о стимуляционном эффекте ГрМП на растения. Средняя прибавка урожая составила 3,2 кг/м² или 14,2%, а выход стандартной продукции возрос на 12%.

Использование магнитной обработки семян огурца перед посевом полностью исключает какую-либо дополнительную подготовку семенного материала (замачивание, прогревание и т. п.), обеспечивает ускоренное образование зеленца, а следовательно, получение более ранней высококачественной продукции, повышение продуктивности с единицы площади теплицы, парника для удовлетворения потребностей населения овощами в ранне-весенний период.

Экономический эффект от использования данного агроприема по таким показателям, как снижение производственной себестоимости и прибыль от реализации товарной продукции составил от 1,05 до 1,11 р/м².

Номер государственной регистрации - 01870068984.

Материал поступил в ЦНТИ 4 мая 1989 г.

Составитель М. Т. Серегина, к. биол. н.

По вопросу получения документации обращаться в Агрофизический институт (195220, Ленинград, Гражданский пр., 14).

Отв. за выпуск зам.директора ЦНТИ Н.Ф.Иванова

Адрес ЦНТИ: 191011, Ленинград, Садовая ул., 2

Подписано в печать 26.05.89 М-33720 60x84 1/16

Бумага офсетная № 1. Печать офсетная. Уч.-изд.л. 0,21

Тираж 660 экз. Заказ № 6156 Цена 5 к.

Информационный отдел Ленинградского ЦНТИ

191011, Ленинград, Садовая ул., 2