

ПОДБОР РАЗЛИЧНЫХ УСТОЙЧИВЫХ СОРТОВ ОГУРЦА ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА ГУП «ТЕПЛИЦЫ ДОНБАССА» ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

*Ревакина Ольга Сергеевна, студентка кафедры растениеводства
ГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия»*

***Аннотация:** в статье приведены результаты исследований по устойчивости сортов огурца для выращивания в условиях весенней теплицы.*

***Ключевые слова:** сорта огурца, устойчивость сортов, урожайность, защищенный грунт.*

Среди овощных культур, возделываемых на территории Донецкой Народной Республики, огурцы занимают одно из ведущих мест. Огурец – одна из наиболее распространенных овощных культур. В большинстве районов нашей республики культура огурца с давних времен является одной из наиболее любимых населением овощных культур. Огурцы содержат большое количество витаминов, солей органических кислот и других веществ, которые нормализуют пищеварение, повышают усвоение в организме других продуктов питания, особенно белков и минеральных веществ [Белик В.Ф. и др. Огурцы, кабачки, патиссоны. М.: Россельхозиздат, 2014 – 63 с.]. Возделывание огурца в защищенном грунте имеет для овощеводов большое значение. При хорошей урожайности огурец составляет около половины годовой продукции овощеводства. Уже сейчас каждый десятый килограмм овощей в Донецкой Народной Республике выращен в сооружениях защищенного грунта. Защищенный грунт позволяет поддерживать научно обоснованные нормы питания человека, которые предусматривают равномерное потребление овощей в течение всего года, что может быть достигнуто при сочетании овощеводства открытого и защищенного грунта, а также кратковременного и длительного хранения овощей. Поэтому были проведены исследования, задачей которых было испытание трех перспективных сортов, отличающихся высокой адаптивностью к условиям весенних теплиц, и высокой урожайностью в условиях защищенного грунта [Боос Г.В. Овощные культуры в закрытом грунте. – Л.: Колос, 2013. – 196с.]

Целью исследований являлось изучение и объективная оценка сортов огурца по их урожайности и устойчивости.

Задачей исследования являлось выявить наиболее урожайные сорта для условий весенних теплиц ГУП «Теплицы Донбасса», а также, определить экономическую эффективность выращивания различных сортов и гибридов огурца в условиях весенних теплиц.

Исследования проводились в весенних остекленных теплицах государственного предприятия Донецкой Народной Республики ГУП «Теплицы Донбасса». Длина

каждой теплицы 15 метров, ширина 2,5 метра. Общая площадь – 42 м². Основные несущие конструкции состоят из металла. Перекрытие теплиц стеклянное, угол наклона стекла 45 градусов. В торцах теплиц имеется вход для обслуживающего персонала и проветривания.

В наших исследованиях на определение экологической пластичности и стабильности сортов и гибридов огурца, предлагаемых для выращивания в защищённом грунте, изучались следующие сорта: Аристократ, Белый деликатес, Беттина.

Аристократ – Отличный сорт голландской селекции, раннего срока созревания, от всходов до начала плодоношения – 50-52 дня среднеспелый (50-55 дней) преимущественно с женским типом цветения. Плоды ярко-зеленые, изящной цилиндрической формы с гладким основанием, средне бугорчатый, с черным опушением, длиной 9-12 см, массой до 130 г. Устойчив к засухе и большинству болезней (мучнистой росе и бурой пятнистости), без горечи. Урожайность составляет 10-13 кг/м². Плоды универсального назначения, ценятся за прекрасные вкусовые качества, хороши как в свежем виде, так и для засолки.

Белый деликатес – сорт голландской селекции, среднеспелый. От всходов до начала плодоношения 50-55 дней. Плод генетически без горечи. Зеленец цилиндрической формы, длиной 10-12 см, массой 62-92 г., редко мелкобугорчатый. Вкусовые качества отличные. Ценится за высокие вкусовые качества, используется в свежем виде, пригоден для консервирования, устойчив к ложной мучнистой росе. Урожайность 11-14 кг/м кв. Плоды универсального назначения.

Беттина – среднеплетистый, партенокарпический гибрид (при опылении товарность плодов не меняется), салатный. Растение с преимущественно женским типом цветения. Период от полных всходов до массового плодоношения составляет 54-69 дней. Раннее обильное плодоношение. Густота посадки 2,6-2,8 растений на 1м². Зеленец веретеновидный с редко бугорчатой поверхностью и гладким немного вытянутым основанием. Масса плода 173-220 г. Длина плода 15-23 см. Вкус 4,3 балла. Урожайность 11-13,0 кг/м². Товарность 94%. Плоды высоких вкусовых качеств. Для лучшего роста и развития регулярно прищипывают и удаляют нижние листья.

Опыты закладывались в весенней теплице, в 4-х кратной повторности, размещение участков систематическое. Схема посадки 50×70 см или 2,8 растений на метр квадратный. Семена отбирали по плотности, обрабатывали в солевом растворе аммиачной селитры. Концентрация раствора составляла 5%. В раствор семена опускали на 5-7 мин. За это время более тяжелые семена опускались на дно стакана. Потонувшие семена промывали и подсушивали, после чего использовали для посева. Семена высевали за 35-40 дней до высадки рассады на постоянное место. Готовая рассада в возрасте 20-25 дней имела 3 настоящих листа и укороченное подсеменное колено. С появлением всходов горшочки ставили на самое светлое место, а температуру снижали на 3-5 дней до 15-17°С днём и до 12 °С ночью. Затем температуру снова повысили до 20-22 °С. Влажность воздуха была в пределах 70-75%.

Посадку проводили в заготовленные лунки. Рассадку высаживали с комом земли, не повреждая корешков. Через 3 дня провели подсаживание растений (заменяли погибшие растения новыми). Растения высаживали в хорошо увлажненную почву. Уход за растениями огурца после посадки сводился к поддержанию в теплицах необходимого микроклимата, поливам, подкормкам, подвязке и формированию растений, борьбе с вредителями и болезнями, уничтожению сорняков, рыхлению почвы. Полив в теплицах проводился теплой водой из бака шланговым способом 3 раза в неделю [Брызгалов В.А. Справочник по овощеводству. –Л.: Колос, 2017. –195 с.].

Самая низкая урожайность зафиксирована у сорта Беттина, а самая высокая у сорта Аристократ. На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что сорт Аристократ как раннеспелый и с высокой общей урожайностью можно выращивать в весенних теплицах ГУП «Теплицы Донбасса». При расчете экономической эффективности возделывания гибридов огурца в весенних теплицах использовалась система показателей: урожайность (кг/м²), прямые производственные затраты (руб./м²), стоимость валовой продукции (руб./м²), себестоимость 1 кг продукции (руб.), чистый доход (руб./м²), рентабельность (%) (таблица 1).

Таблица 1. - Экономическая эффективность возделывания огурца в теплицах ГУП «Теплицы Донбасса»

| Показатели | Беттина | Белый деликатес | Аристократ |
|--|---------|-----------------|------------|
| Урожайность, кг/м ² | 7,0 | 8,0 | 8,5 |
| Прямые производственные затраты, руб./м ² | 90,17 | 90,17 | 90,17 |
| Стоимость валовой продукции, руб./м ² | 105,0 | 120,0 | 127,5 |
| Чистый доход, руб./м ² | 14,8 | 29,8 | 37,3 |
| Рентабельность, % | 16,4 | 33,1 | 41,4 |

По показателям стоимости валовой продукции можно сказать, что самым доходным гибридом является Аристократ – 127,5 руб./м², Наименьший чистый доход отмечен у сорта Беттина, где стоимость валовой продукции была самой низкой – 105,0 руб./м².

Наивысший показатель производительности отмечен у гибрида Аристократ что по сравнению с Беттина выше на 39,8%, 36,3% и 18,2% соответственно. На основании расчетных данных можно сделать вывод, что самая высокая окупаемость затрат получена при возделывании гибридов Аристократ и Белый деликатес. По рентабельности гибрид Аристократ имел преимущество перед другими вариантами благодаря высоким показателям окупаемости затрат (14,83 руб./м²). На остальных вариантах окупаемость затрат изменяется незначительно. Таким образом, наши исследования показали, что в весенних теплицах ГУП «теплицы Донбасса» можно выращивать сорта Аристократ, Вокал и Белый деликатес, поскольку они отличаются высокой урожайностью, дают ранний урожай, что позволяет реализовать продукцию по более высоким ценам и тем самым повысить экономическую эффективность.

В условиях защищенного грунта лучшую урожайность наряду с высокими товарными качествами плодов имеют гибриды Аристократ и Белый деликатес. Вышеперечисленные сорта отличаются высокой ранней урожайностью, что позволяет повысить доход за счет более высокой цены реализации на раннюю продукцию. Анализ экономической эффективности оценки продуктивности гибридов огурца показывает, что наиболее высокая рентабельность (24,7-41,4%) получена при возделывании сортов Аристократ, Белый деликатес.

Библиографический список

1. Белик В.Ф. и др. Огурцы, кабачки, патиссоны. М.: Россельхозиздат, 2014 – 63 с.
2. Боос Г.В. Овощные культуры в закрытом грунте. – Л.: Колос, 2013. – 196с.
3. Брызгалов В.А. Справочник по овощеводству. –Л.: Колос, 2017. –195 с.
4. Ващенко С.Ф., Чекунова З.И., Савинова И.И., и др. Овощеводство защищенного грунта.– М.: Колос, 2020.–272 с.
5. Болотских А.С. Огурцы. Харьков. «Фолио», 2012. –287 с.
6. Растениеводство и луговоеводство : сборник статей Всероссийской научной конференции с международным участием, Москва, 18–19 октября 2020 года. – Москва: ЭйПиСиПублишинг, 2020. – 838 с. – ISBN 978-5-6042131-8-6. – DOI 10.26897/978-5-6042131-8-6. – EDN RSQCUH.
7. Вклад студентов в развитие аграрной науки : Сборник статей студенческой научно-практической конференции, Москва, 31 октября 2018 года. – Москва: Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2018. – 134 с. – ISBN 978-5-9675-1702-0. – EDN YTLELB.
8. Вклад студентов в развитие аграрной науки : Сборник статей студенческой научно-практической конференции, Москва, 30 октября 2019 года. – Москва: Редакция журнала "Механизация и электрификация сельского хозяйства", 2019. – 170 с. – EDN WFMJGQ.