

ВЛИЯНИЕ ОБЪЕМА СУБСТРАТА РАССАДЫ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ПЛОДОВ ТОМАТА

Степуро М. Ф., Михнюк А. В.

РУП «Научно-практический центр Национальной Академии наук
Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству»
аг. Самохваловичи, Минский район, Республика Беларусь

На томат как ведущую овощную культуру защищенного грунта приходится около 60 % площадей теплиц. Плоды томата – это источник комплекса витаминов, органических кислот, минеральных и других веществ, которые необходимы для поддержания здоровья и активной жизнедеятельности человека [1].

Ежегодно фермеры все больше стремятся к оптимизации выращивания томатов, уходя от трудоемких процессов. Томат долго формирует корневую систему, около 50 дней, и плохо восстанавливает корневую систему при ее повреждении, поэтому правильный выбор размера горшка является немаловажным фактором при выращивании. Рациональный выбор объема субстрата горшка способствует сокращению трудозатрат и помогает избежать влияния дополнительных стрессов на эти культуры при повреждении корневой системы в процессе высадки рассады [4].

Результаты исследований по оптимизации объемов питательного субстрата при выращивании рассады томата в научной литературе почти отсутствуют. Однако исследования с другими овощными культурами указывают на то, что объем субстрата при выращивании рассады оказывает существенное влияние на изменение основных показателей ее качества [3].

Применение рассадного способа выращивания томата в условиях Республики Беларусь дает возможность получения наиболее раннего урожая за счет сокращения периода между высадкой рассады и началом плодоношения [2].

Кроме того, преимущество рассадного способа заключается в снижении расхода семян, что особенно важно при использовании семян дорогостоящих гибридов, отборе наиболее сильных растений для высадки рассады, защите растений от неблагоприятных природно-климатических условий, соблюдении оптимальной густоты посадки и получения выровненных посадок томата в весенне-летних теплицах [4].

Поэтому поиск наиболее оптимальных объемов субстрата для выращивания томата является весьма актуальным.

Цель исследований – оценить влияние различных объемов субстрата в рассадный период томата, обеспечивающих высокую урожайность и товарность плодов.

Научно-исследовательская работа выполнена на опытном участке РУП «Научно-практический центр Национальной Академии наук Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству», расположенном в аг. Самохваловичи Минского района в период с 2021-2023 гг. Опыты заложены в четырехкратной повторности. Размер учетных делянок – 5,6 м². Почва опытного участка дерново-подзолистая супесчаная. По степени обеспеченности элементами питания почва относится к средней группе.

Таблица – Урожайность томата в зависимости от объема субстрата при выращивании рассады, 2021-2023 гг.

Объем субстрата, см ³	Урожайность, кг/м ²	Прибавка,		Товарность, %	Средняя масса плода, г
		кг/м ²	%		
170 (контроль)	8,7	-	-	76	163
370	10,8	2,1	19,4	78	189
470	12,7	3,9	31,5	81	205
610	11,9	3,2	26,9	79	200
НСР ₀₅	0,38			0,48	0,56

Увеличение объема субстрата при выращивании рассады томата с 170 до 610 см³ способствовало прибавке урожайности, которая составила 2,1-3,9 кг/м², или 19,4-31,5 %.

Определен оптимальный объем субстрата при выращивании рассады томата – 470 см³, обеспечивающий урожайность на уровне 12,7 кг/м² с прибавкой 3,9 кг/м², или 31,5 %, и высокий уровень товарности – 91 %.

ЛИТЕРАТУРА

- Белик, В. Ф. Помидоры / В. Ф. Белик. – 2-е изд. – М.: Сельская новь, 1998. – 80 с.
- Борисов, В. А. Качество и лежкость овощей / В. А. Борисов, С. С. Литвинов, А. В. Романова. – М., 2003. – 625 с.
- Степуро, М. Ф. Влияние доз и соотношений удобрений на содержание элементов питания в торфяном субстрате и качество товарной рассады овощных культур / М. Ф. Степуро, Т. В. Матюк // Овощеводство: сб. науч. тр. / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т овощеводства. – Минск, 2011. – Вып. 19. – С. 210-217.
- Степуро, М. Ф. Влияние состава субстрата на выращивание томата в малообъемной культуре в пленочных теплицах / М. Ф. Степуро, Г. Л. Титко, Н. А. Клещук // Земляробства і ахова раслін. – 2004. – № 3. – С. 44.