

УДК 631.674.6:635.1/.8

## ВЫРАЩИВАНИЕ ЗЕЛЕННЫХ КУЛЬТУР ПРИ КАПЕЛЬНОМ ОРОШЕНИИ

А. А. КОНСТАНТИНОВ, В. М. ЛУКАШЕВИЧ

Белорусская государственная ордена Октябрьской революции  
и ордена Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия  
Горки, Беларусь

**Введение.** Все зеленные культуры очень влаголюбивые растения, по степени их требовательности к содержанию влаги в почве они характеризуются как очень требовательные. Таким образом, практически во всех областях Республики Беларусь зеленные культуры необходимо выращивать на орошении.

**Основная часть.** Методологическим базисом исследований стал полевой многофакторный эксперимент, проведенный в рамках диссертационного исследования на опытном поле УО БГСХА.

К зеленым овощным культурам относятся салат и редис. Салат имеет несколько разновидностей, отличающихся по форме листа и характеру его поверхности. Эти растения формируют розетку листьев как продуктивный орган, за исключением салата кочанного, который употребляют в фазу, как розетки листьев, так и сформированного кочана. По биологическим признакам редис является типичным однолетним корнеплодным растением, но по методу культуры и месту в севообороте ближе к зеленым [1].

Известно, что овощные культуры отличаются от других сельскохозяйственных культур повышенной требовательностью к содержанию влаги в почве и относительной влажности приземных слоев воздуха. Высокие показатели транспирации (испарения) овощными растениями обусловлены недостаточно плотным анатомическим строением тканей, особенностью функций устьиц, нарастанием большой листовой поверхности, превышением массы надземных органов над корневой системой. Корневая система растений этой группы отличается ограниченной способностью поглощать влагу из почвы, а большая листовая поверхность неэкономно ее испаряет. Кроме того, корневая система зеленных занимает очень ограниченный объем почвы – до 0,3 м<sup>3</sup> и основная масса (75 %) физиологически активных корневых ответвлений находится в верхних, наиболее подверженных иссушению слоях почвы (до 0,2...0,4 м). Стоит также отметить, что продуктивные органы большинства зеленных растений содержат до 90 %...95 % воды. Таким образом, практически во всех областях Республики Беларусь зеленные овощные культуры необходимо выращивать на орошении. По данным, полученным в ходе диссертационного исследования, наиболее эффективным способом полива зеленных культур является капельное орошение.

Салат (*Lactuca sativa* L.) – овощное растение семейства Астровые. Получил очень широкое распространение во многих странах мира. Сегодня занимает одно из ведущих мест в ЕС и США по площадям и объемам выращивания [2].

Все более популярной эта овощная культура становится и в Беларуси. Нами получен положительный опыт выращивания ее в открытом грунте с применением систем капельного орошения.

Более предпочтительным способом орошения салата является капельное, так как не повышает влажность воздуха, вследствие чего не способствует развитию различных гнилей и ложной мучнистой росы.

На капельном орошении нами применялась ленточная схема посева (посадки) салата 25 + 65 см, с расстоянием между растениями в ряду 33 см.

Для наиболее полного использования преимуществ капельного орошения монтаж системы и укладку поливных трубопроводов проводился одновременно с посевом. При вышеуказанной схеме посева один поливной трубопровод с расстоянием между капельными водовыпусками 33 см равномерно увлажняет две посевные строчки. После посева и монтажа системы капельного орошения проводился полив 50 м<sup>3</sup>/га. Критический период в обеспечении влагой растений салата отмечался от посева до всходов и в период формирования основной массы листьев. Урожайность салата, выращенного в открытом грунте с применением систем капельного орошения, составил 8 т/га.

Редис (*Raphanus sativus* var. *radicula*) – овощное растение семейства Капустные, один из самых популярных ранневесенних овощей. Как и большинство зеленых культур, это очень влаголюбивое растение. Оптимальным способом орошения редиса является капельное орошение.

Редис чувствителен не только к почвенной, но и к воздушной засухе: оптимальная влажность воздуха для растений составляет 80 %...90 % [3].

На капельном орошении нами применялся ленточный способ посева редиса по схеме 25 + 65 см. Монтаж системы капельного орошения и укладку поливных трубопроводов проводили одновременно с посевом. После посева и монтажа системы производился полив 50 м<sup>3</sup>/га. Критический период в обеспечении влагой растений редиса наблюдался от посева до всходов и в период формирования корнеплода. Урожайность редиса, выращенного в открытом грунте с применением систем капельного орошения, составил: весенний посев – 37 т/га, осенний посев – 15 т/га.

**Заключение.** Таким образом, проанализировав выше сказанное, можно прийти к закономерному выводу – возделывание зеленых культур в Республике Беларусь, в открытом грунте при использовании систем капельного орошения, имеет очень хорошие перспективы.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Попков, В. А.** Овощеводство Беларуси / В. А. Попков. – Минск: Наша идея, 2011. – 1088 с.
2. **Улянич, О. И.** Выращивание рассады салата посевного / О. И. Улянич, В. В. Кецак-ло // Агроогляд: овощи и фрукты. – 30.03.2006.
3. **Колпаков, Н. А.** Весеннее выращивание редиса в зимних теплицах / Н. А. Колпаков // Картофель и овощи. – 2013. – № 6. – С. 21.