

КУЛЬТУРА КАБАЧКА И ЕГО КАЧЕСТВО ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

* Авдеенко С.С.

Донкой государственный аграрный университет

Персиановский, Россия

* awdeenko@rambler.ru

В настоящее время острой проблемой современности – стала проблема качества и производство экологически чистой безопасной продукции.

В России примерно 30-40 % продукции загрязнено нежелательными ингредиентами. Загрязнено также до 70 % питьевой воды. Наряду с такими источниками загрязнения как энергетика (ГЭС), промышленность, транспорт, есть «критические точки и условия», вызывающие загрязнение продукции и окружающей среды (или агросферы), среди этих источников следующие: агротехника выращивания, место произрастания растений и регион выращивания и т.д. Наиболее важной составной загрязнения продукции является содержание нитратов, которое существенно отражается на здоровье человека, приводя к острым отравлениям. Особое место среди овощных культур занимают те культуры, которые используются для детского и диетического питания и именно контроль качества получаемой продукции по ним является довольно большой проблемой в условиях Ростовской области, как региона массового выращивания и переработки овощной продукции.

Исследовались различные причины, влияющие на получение качественной безопасной продукции кабачка в условиях Ростовской области. Установлено, что на уровень накопления нитратов (основного загрязнителя растениеводческой продукции) влияет не один, а несколько факторов в системе агротехники выращивания. Это такие приемы как виды и дозы внесения удобрений, количество поливов и поливные нормы, а также предшествующие культуры.

Так, по всем вариантам опыта в начале периода плодоношения количество нитратного азота наибольшее и не соответствует требованиям ПДК (по некоторым вариантам превышение составляет в 2 и более раза). Следовательно, в этот период плоды кабачков без дополнительной подготовки употреблять нежелательно. Для этих целей применяется такие приемы как очистка плодов от кожуры, замачивание в воде или термическая обработка, которые и позволяют сократить количество нитратов до уровня ПДК и даже ниже.

Причинами большого количества нитратов в начале плодоношения являются в первую очередь маленькое количество плодов на растении, затем недостаточное увлажнение корнеобитаемого слоя почвы и переизбыток азота в нем, т.е. нитраты не промываются в нижележащие слои почвы, а накапливаются в растениях и плодах.

Затем по мере увеличения количества плодов и расходования нитратного азота растением уровень накопления их в плодах резко сокращается и по большинству вариантов достигает уровня ПДК. Причем

замечено, что по вариантам, где применялись дополнительные агротехнические приемы (удобрения, орошение и т.д.) разница с содержанием нитратного азота в начале плодоношения намного больше, чем в контрольном варианте. Это объясняется в первую очередь тем, что на таких вариантах степень развития растений и, следовательно, количество плодов на них больше. Установлено также, что уровень нитратов резко снижается при проведении дополнительного орошения и, чем больше глубина промачивания почвы, тем меньшее количество нитратов накапливается плодами кабачков.

В середине плодоношения плоды кабачков уже можно употреблять в пищу без дополнительной подготовки и вести их переработку. К концу плодоношения количество нитратов в плодах сокращается еще больше и их уровень намного ниже ПДК. Если сравнить уровни содержания нитратов в начале и конце плодоношения то можно увидеть, что разница огромна.

Следует отметить, что хотя применяемые дополнительные агротехнические приемы и увеличивают содержание нитратов в плодах кабачка в начальные периоды плодоношения, но к массовому потреблению количество резко снижается и не превышает ПДК, однако выше, чем в контрольном варианте. Но, не следует забывать, что азот в растении это необходимый элемент и без него растения жить и нормально, стабильно давать высокие урожаи не в состоянии. По этой причине контрольный вариант по урожайности минимальный – 31,2 т/га, в современных условиях хозяйствования такая урожайность не покрывает расходы на производство продукции и прибыли практически не дает.

Наибольшая урожайность в опыте получена в варианте, где растения высевались после заправки сидеральных культур в предыдущий год (злакобобовая смесь), при орошении на глубину 0,3 м в течение всей вегетации и внесении минеральных удобрений в сумме 305 кг. д.в./га (N105P100K100), которые должны вноситься на планируемую урожайность с использованием балансового метода расчета.