

# АГРОНОМИЯ

УДК 635.342:631.531.03

## РАЗРАБОТКА ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ УЛЬТРАНАННОЙ КАПУСТЫ

**Аксенюк А.Р., Якимович А.В.**

РУП «Институт овощеводства»

г. Минск, Республика Беларусь

Обеспечение населения Республики Беларусь ранней овощной продукцией в настоящее время является актуальной проблемой. Ежегодно экспортируется ранней капусты в республику в объеме более 4 тыс. т, стоимостью более 1 миллиона долларов США.

Цель исследований – разработать технологию выращивания ультрананной капусты, обеспечивающую получение 40-50 т/га экологически чистой продукции в ранневесенний период на базе современных технических средств. При разработке технологии выращивания ранней капусты изучались два способа обработки почвы, в частности реакция на способы посадки капусты на грядах, сформированных фрезой АПК-2,8 и АКП-4, и на ровной поверхности. Рассада ранней капусты выращивалась в пластиковых кассетах, с объемом ячейки 300 и 65 см<sup>3</sup> по разработанной в институте технологии [1]. Объектом исследования служил гибрид капусты белокочанной отечественной селекции Илария F<sub>1</sub>.

Исследованиями установлено, что при одинаковом возрасте рассады капусты, но разном объеме ячейки субстрата к моменту высадки рассада оказалась в различном состоянии. Растения из ячеек с объемом 300 см<sup>3</sup> имели большую высоту, количество листьев, массу вегетативной части и корней, а также площадь листьев, чем растения, выращенные в кассетах с объемом 65 см<sup>3</sup>. Площадь листьев у растений из ячеек 300 см<sup>3</sup> увеличилась на 62%, масса листьев — на 59%.

Независимо от способа формирования поверхности почвы, в период уборки по биометрическим показателям так же наблюдалось превосходство растений капусты из ячеек 300 см<sup>3</sup>. Так, диаметр кочана у капусты выращенными из кассет с объемом ячейки 300 см<sup>3</sup> находился в пределах 14,6-16,4 см, масса кочана — 1,00-1,33 кг, что превышало растения, рассада которых получена из ячеек 65 см<sup>3</sup> соответственно на 2,6-7,3% и 7,4-18,0%.

В результате исследований установлено, что объем ячейки субстрата рассады влияет на урожайность капусты белокочанной ранней. Так, при выращивании капусты, рассада которых получена из ячеек

300 см<sup>3</sup>, независимо от способа формирования поверхности почвы прибавка урожайности капусты составила 7,6-9,5% по сравнению с капустой, полученной из ячеек 65 см<sup>3</sup>.

Наибольшая урожайность капусты (52,8 т/га) получена на грядах, сформированных активными рабочими органами. Прибавка урожайности капусты, выращенной с использованием ячеек объемом 300 см<sup>3</sup>, по отношению к растениям, выращенным на ровной поверхности, составила 9,8%, а из кассет с объемом ячеек 65 см<sup>3</sup> – 17,1%.

Влияние величины объема субстрата, в котором выращивалась рассада, сказывается не только на урожайности, но и в большей степени влияет на выход ранней продукции. Выращивание рассады в больших ячейках, что соответствует большему объему субстрата, позволило приступить к уборке ранней капусты на 7-10 дней раньше, по сравнению с капустой, полученной из ячеек с объемом субстрата 65 см<sup>3</sup>.

Установлено, что в условиях 2010-2011 гг. объем субстрата и способ формирования поверхности почвы на содержание в кочанах капусты сухих веществ, растворимых сахаров существенного влияния не оказали.

Качество овощной продукции оценивалось также по содержанию в ней нитратов. Независимо от объема субстрата рассады, наименьшее количество нитратов накапливалось в капусте, выращенной на грядах, сформированных активными рабочими органами, где его количество не превышало допустимого уровня и было меньше на 19,1% по сравнению с капустой, которая получена на грядах, сформированных пассивными рабочими органами и на 21,6% по сравнению с продукцией, полученной на ровной поверхности. В капусте, выращенной на ровной поверхности и на грядах, сформированных пассивными рабочими органами, содержание нитратов незначительно превышало допустимый уровень в ранней капусте (800 мг/кг), что, по-видимому, объясняется особенностями погодных условий вегетационного периода, способствовавшими активному накоплению нитратов. Ванеян С.С., Вишнякова А.Ф. [2] отмечают, что именно погодные условия вегетационных периодов оказывают большее влияние на биохимический состав капусты. Содержание нитратов обычно повышается в дождливые годы, особенно если на период уборки приходится значительное количество осадков.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Аутко, А.А. Технологии возделывания овощных культур / А.А. Аутко. – Мн: Красико-Принт, 2001. – 271 с.
2. Ванеян, С.С. Удобрение и орошение как факторы влияния на урожай белокочанной капусты / С.С. Ванеян, А.Ф. Вишнякова // Гл. агроном. – 2004. – № 9. – С. 30 – 33.