УДК: 635.575.1.

ВЛИЯНИЕ СХЕМ ПОСЕВОВ НА СРЕДНИЙ ВЕС И УРОЖАЙНОСТЬ ПЛОДОВ АРБУЗА

Рахматов Анвар Маматович
д.с.х.н., старший научный сотрудник
Заведующего лабораторией Научно-исследовательского института
овощебахчевых культур и картофеля
Азизова Шавката Шодиевича
исследователя Ташкентского государственного аграрного
университета

Аннотация. *В данной статье представлена информация об изучении оптимальных площадей питания для получения высокого и качественного урожая арбуза в повторные сроки в почвенно-климатических условиях Кашкадарьинской области и полученных результатах.*

Ключевые слова: *различные схемы посадки, сорт, лист, семя, высота плода, ширина, вес плода, арбуз, день, урожайность.*

Abstract. *This article presents information on studying optimal feeding areas for obtaining high and quality watermelon yields in repeated periods in the soil and climatic conditions of Kashkadarya region and the obtained results.*

Keywords: *various planting schemes, variety, leaf, seed, fruit height, width, fruit weight, watermelon, day, yield.*

Введение. Размещение растений в поле служит важным фактором максимального использования солнечной энергии, создания оптимального теплового, водно-воздушного и питательного режима.

Это делается с учетом биологических особенностей этих культур. При размещении бахчевых культур необходимо правильно выбрать схему их посадки, то есть площадь питания растений. В противном случае посаженные арбузы не созревают одновременно, и их товарный уровень снижается.

Оптимальная площадь питания зависит от вида и сорта культуры, а также от условий окружающей среды и применяемой агротехники. Чем меньше размеры растений, чем выше плодородие почвы и уровень агротехники, тем меньше площадь питания растений и, размещая их больше, можно получить высокие урожаи. В то же время это снижает затраты на гектар и обеспечивает высокий доход.

На основе выбора специфической ширины междурядий арбуза и количества растений на единицу площади, то есть оптимальной площади питания, можно резко увеличить урожайность [1].

Материалы и методы. Имеются данные о возможности получения высокого и качественного урожая арбуза путем посева его в повторные сроки, то есть без полива. Однако, исследований по выбору оптимальной площади питания и определению схем посева этим методом не проводилось.

Исходя из этого, для определения оптимальной схемы посадки зимнего сорта арбуза Хаит черный для выращивания культур в повторном сроке методом навески без полива были изучены следующие варианты: рассыпной (абс.контроль), (280+70):2х50 см, (280+70):2х60 см, (280+70):2х70 см (контроль) и (280+70):2х80 см.

Исходя из цели исследования, для выращивания арбуза в 2021-2023 годах были выбраны условия Кашкадарьинской области южного региона нашей Республики. Целью нашего исследования было определение оптимальной площади питания для посадки арбуза на основе новой технологии. В качестве объекта нашего исследования был взят сорт Хаит кора, включенный в Государственный реестр Государственной комиссии по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур, разрешенный для посева на территории Республики Узбекистан. Для выращивания этой культуры без орошения методом подавления и получения высокого урожая были выбраны земли, освобожденные от ранних овощных и зерновых культур.

Результаты и обсуждение. Для изучения площади питания сорта арбуза Хаит черный во всех исследованных вариантах семена высевали в один день 20 июня. Исходя из схем посева семян арбуза, семена высевали на пневматической сеялке САНСА С-900, предназначенной для посева семян овощей.

Почти во всех вариантах "Посев-всхожесть" между вариантами 25% всхожести произошло за 5 дней, 75% всхожести за 7 дней. Однако между исследуемыми вариантами стали заметны различия в продолжительности фаз от массового прорастания растений до "появления первого настоящего листа." При этом контроль осуществлялся за 3 дня в четвертом и пятом вариантах, а во втором и третьем вариантах - за 4 дня. В рассеянном варианте (абс.контроль) показатель был более поздним, чем во всех вариантах, и было замечено, что он был реализован через 5 дней.

Наблюдаемая выше закономерность сохранила продолжительность фенологических фаз между изучаемыми вариантами, т.е.

продолжительность периодов от массовых всходов растений до уборки урожая. Предположим, что период от массового прорастания растений до технической спелости плодов составил 125 дней в рассеянном (абс.контроль) варианте. Если во втором варианте (280+70):2x50 см и в третьем варианте (280+70):2x60 см этот показатель составил 121 день, то в четвертом варианте (280+70):2x70 см (контроль) и в пятом варианте (280+70):2x80 см этот показатель был достигнут за 120 дней.

По сравнению со вторым сроком (280+70):2x70 см (контроль) продолжительность фенологических фаз от массового прорастания растений до "цветения-плодообразования" во втором варианте (280+70):2x50 см и в третьем варианте (280+70):2x60 см этот показатель был реализован на 2 дня позже, а в варианте абс.контроль - на 6 дней позже.

Последние анализы продолжительности фенологических фаз между изученными вариантами по определению оптимальной площади питания при выращивании арбуза методом навески показали, что по мере увеличения площади питания сокращаются сроки созревания плодов арбуза и уборки урожая. Наоборот, уменьшение площади питания приводит к некоторому удлинению вегетационного периода растения арбуза. Одним словом, схемы посадки влияют на продолжительность вегетационного периода при выращивании арбуза.

Различные площади питания арбуза, выращенного в повторном сроке подавлением, оказали существенное влияние на среднюю массу и урожайность плодов арбуза.

Средняя урожайность в абсолютном контрольном варианте или в рассеянном варианте 24,5 т/га. Чем точнее засеяна площадь питания, тем выше урожайность.

В частности, при схеме (280+70):2х50 см урожайность составила 28,1 т/га или 114,5% по сравнению с абс. контролем. По сравнению с контролем это было больше на 3,6 т/га и 14,5% соответственно.

Хотя показатели урожайности различались на разных площадях питания. Самая высокая урожайность при посеве по схеме (280+70):2х60 см составила 35,2 т/га, а следующая при посеве по схеме (280+70):2х70 см - 33,1 т/га. Это на 143,6 и 134,8% больше, чем в контрольном варианте соответственно.

По товарной урожайности по сравнению с контрольным вариантом в остальных вариантах по мере увеличения площади питания наблюдались более высокие результаты. В контрольном варианте этот показатель составил 91,6%, а в пятом варианте этот показатель соответственно составил 99,0%.

В зависимости от варианта опыта товарный урожай составил 91,6-99,0% от общего урожая. Наименьший разрыв значимости (НРЭФ05) опыта со средней урожайностью 5% за годы составил 1,07 т/га. Точность эксперимента, процент (Sx,%) составила 0,25%. Предварительные данные показали, что площадь питания существенно влияет на товарность урожая.

Площадь питания или схема посадки существенно влияет на вес плодов. По мере расширения площади питания увеличивается и масса плодов.

В контрольном варианте масса плодов при рассыпном способе посева составила 4,5 кг, а при схеме (280+70):2х60 см этот показатель составил 5,3 кг.

Наоборот, по мере увеличения площади питания увеличивалась и масса плодов. В пятом варианте (280+70):2x80 см масса плодов составила 5,9 кг, что на 1,4 кг больше, чем в контрольном варианте.

Выводы.

Предварительные данные показали, что площадь питания существенно влияет на товарность урожая.

Площадь питания или схема посадки существенно влияет на вес плодов. По мере расширения площади питания увеличивается и масса плодов.

Наоборот, по мере уменьшения площади питания уменьшалась и масса плодов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Sabzavot, poliz va kartoshka ekinlarining nav va duragaylari katalogi. Toshkent 2023. –B.3-63.
2. «Sabzavot etishtirish».— Toshkent: Baktria press, 2023. — 224 b.
3. Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot institutining tarixi [Matn]: kitob-albomi. — Toshkent. Baktria press. — 2023. — 224 b.
4. O‘zbekiston polizchiligi. — Toshkent: Baktria press, 2023. — 199-b.
5. Sabzavot, poliz va kartoshka ekinlarining mahalliy navlari katalogi. Toshkent 2016. –B.3-48.