

## РАЗВИТИЕ КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ СОРТОВ ХЛОПЧАТНИКА, ВЫРАЩИВАЕМЫХ В УСЛОВИЯХ ХОРЕЗМСКОГО ОАЗИСА

доц.Исмайлова Интизар, учитель.

Рахматуллаев Муроджон Курвонназарович

Ургенчский государственный университет, Международная физико-  
математическая школа-интернат Шаватского района

элект.почта: [malikam3105@gmail.com](mailto:malikam3105@gmail.com).

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Xorazm vohasida yetishtiriladigan g'oz'ga navlarining ildiz tizimining rivojlanishi va uning o'ziga xos jihatlari, tabiiy-iqlim sharoitlari bilan bog'liq jihatlari ilmiy tahlil qilingan.

**Kalit so'zlar:** ildiz tizimi, g'oz'ga navlari, ildiz g'oz'ga o'simligi, g'oz'ga ildiz tizimi, ekologik muhit, tabiiy sharoit.

**Аннотация:** Данная статья представляет собой научный анализ развития корневой системы сортов хлопчатника, выращиваемых в Хорезмском оазисе и его специфических аспектов, а также аспектов, связанных с природно- климатическими условиями.

**Ключевые слова:** корневая система, сорта хлопчатника, корни хлопчатника, корневые системы хлопчатника, экологическая среда, природные условия.

**Annotation:** This article presents is a scientific analysis of the development of the root system of cotton varieties grown in the Khorezm oasis and its specific aspects, as well as aspects related to natural and climatic conditions.

**Key words:** root system, cotton varieties, cotton roots, cotton root systems, ecological environment, natural conditions.

Корневая система является питательным и водоснабжающим органом хлопчатника и играет важную роль в хорошем росте и развитии растения. Основная работа корня заключается в доставке растворенных веществ из почвы в надземную часть растения и обеспечении необходимыми веществами в течение вегетационного периода. Это фактор, определяющий физические, микробиологические режимы питания почвы. М.В.Мухаммаджонов, С.Сулаймонов (1978), А.Кориев (1970), Ш.Мавланова (1980), Н.Н.Назирова, Г.Сатинова (1980, 1985), Маметназаров (1986), Ж.Сатторов (1988), С. Сулайманов (1993), Г. Сатинова (1999), по их данным рост и развитие корневой системы хлопчатника зависит от массы, объема почвы, внешней среды, различных водных режимах, количества питательных веществ, особенно в зависимости от густоты всходов изучали зависимость почвы от места проведения эксперимента.

Следует отметить, что этот оазис отличается от других регионов республики своим климатом. Весна наступает раньше, чем поздняя осень. Поэтому для выращивания хлопка в этом оазисе необходимы высокоурожайные сорта хлопчатника, устойчивые к

различным заболеваниями, с низким водопотреблением, высоковолокнистый, дающие качественное сырье.

В последние годы учеными Хорезмского филиала Узбекского научно-исследовательского института хлопководства созданы сорта хлопчатника «Хорезм-127», «Хорезм-150». Высокая урожайность новых и перспективных сортов хлопчатника зависит от условий их выращивания. Рассматривая рост корневой системы новых и перспективных сортов хлопчатника, корень считается органом, обеспечивающим растение питательными веществами и водой, от этого тесно зависит его хороший рост и развитие.

По нашему опыту, с целью определения роста и развития корневой системы хлопчатника сортов «Хорезм-127», «Хорезм-150» нами были проведены исследования на территории Гулистанского фермерского объединения Ургенчского района Хорезмской области.

В пахотном слое (0-30 см) почв опытного поля объемный вес при посеве семян был равен 1,33, в пахотном слое (30-70 см) -1,38, в период бутонизации хлопчатника соответственно слоям 1,36; 1,40, а в конце периода -1,38 и 1,40 г/см<sup>3</sup>. Междурядные обработки хлопчатника и поливы постепенно вызывают уплотнение почвы, увеличивая ее.

Выяснилось, что корень сорта хлопчатника «Хорезм-127» за этот же период хорошо вырос, так как по сравнению с контрольным вариантом основной корень вырос на 3,4 см; боковой на 8,4 см.

То же самое произошло и при густотах стояния саженца 60x20-1, которые выросли соответственно на 4,6 и 4,9 см. Аналогичная картина наблюдалась у сорта хлопчатника «Хорезм-150». Такая же ситуация повторилась и в период вегетации хлопчатника, т. е. рост и развитие корневой системы новых и перспективных сортов хлопчатника росли быстрее, чем на контрольном варианте («Мехнат»).

Норма удобрений: 200 кг/га азота, 120 кг/га фосфора, 100 кг/га калия, при водном режиме 0-3-1, густота стояния саженцев в 60x15-1, главный корень хлопчатника составила у сорта «Мехнат» (контроль) 39,2, 1-й боковой корень 158 см, 2-й боковой корень 165 см, а в густоте стояния саженцев 60x20-1 соответственно составила 40,0; 16,0, 178 см. При первой густоте стояния саженцев сорта Хорезм-127 составила 47,3; 180; 184 см, а при второй соответственно составила 48,6; 196,0, 189 см. При первой густоте стояния саженцев сорта Хорезм-150 составила 45,6; 180; 182 см, а а при второй соответственно составила 46,4; 182,0, 187 см.

При водном режиме 1-3-1 у сорта «Мехнат» при густота стояния саженца 60x15-1 главный корень составила 39,3 см, 1-й боковой корень 161 см, 2-й боковой корень 172 см, у сорта хлопчатника «Хорезм-127» 46,8; 180; 181 см; а у сорта хлопчатника «Хорезм-150» вырос на 44,4; 182; 180 см.

При увеличении количества удобрений, т.е. внесением 250 кг/га азота, 150 кг/га фосфора, 120 кг/га калия на 1 га и в водном режиме 0-3-1, хлопчатник 175-Ф сорта при густоте стояния саженцев 60x15-1, главный корень 39,8 см, 1-й боковой корень 184 см, 2-

й боковой корень 160 см, хлопчатник сорта «Хорезм-127» соответственно составила 45,8; 185; 190 см; у сорта «Хорезм-150» составила 45,6; 187; 191 см, а в густоте стояния саженцев 60x20-1, у сорта 175-Ф главный корень составила 40,9 см, 1-й боковой корень 170 см, 2-й боковой корень 174 см, у сорта «Хорезм-127» 47,2; 195; 195 см; у сорта хлопчатника «Хорезм-150» составила 46,8; 192; 196 см.

При водном режиме орошения 1-3-1 у сорта 175-Ф густота стояния саженцев 60x15-1 главный корень 38,6 см, 1-го бокового корня 178 см, 2-го бокового корня 170 см, у сорта «Хорезм-127» составила 45,4; 176; 180 см; у сорта «Хорезм-150» 43,8; 180; 184 см, густота стояния саженцев 60x20-1, сорт хлопчатника 175-Ф, главный корень 40,4 см, 1-й боковой корень 180 см, 2-й боковой корень 175 см, сорт хлопчатника «Хорезм-127» 47,0; 185; 188 см; у сорта «Хорезм-150» 44,6; 185; вырос до 190 см. Эти данные показывают, что рост и развитие корневой системы хлопчатника сортов «Хорезм-127» и «Хорезм-150» происходит значительно быстрее, чем у контрольного варианта хлопчатника («Мехнат»). Наблюдения в период цветения и раскрытия коробочков показали, что, как и в период бутонизации, корневая система Хорезмских сортов росла быстрее, чем корни сорта хлопчатника «Мехнат».

Таким образом, быстрый рост корневой системы хорезмских сортов положительно влияет на хорошее развитие надземной части почвы, в частности, сорта хлопчатника «Хорезм-127» и «Хорезм-150» превосходят сорта хлопчатника «Мехнат» по росту, развитию, урожайности.

Из вышесказанного можно сделать следующий вывод:

1. Развитие корневой системы растения зависит от плодородия почвы, ее агрофизических свойств и системы орошения.

2. Корневая система хлопчатника может расти в зависимости от объемной массы почвы, оптимальная объемная масса составила 1,2-1,3 г/см<sup>3</sup>.

3. Рост и развитие корневой системы хлопчатника меняется в зависимости от правильного размещения количества на гектаре, количества удобрений и порядка орошения.

4. Корневая система новых («Хорезм-127») и перспективных («Хорезм-150») сортов хлопчатника выросла, развилась и стала более длинной, чем у сорта хлопчатника «Мехнат».

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мухаммаджанов М.В., Сулейманов С. Корневая система хлопчатника-Ташкент, «Мехнат», 1978.
2. Саттаров Ж.С. Сорт, почва, удобрения и урожай. Ташкент, «Мехнат», 1988.
3. Назиров Н.Н., Сатипов Г.М. Продуктивность новых сортов хлопчатника-Ташкент, 1985.
4. Сатипов Г.М. Илдизтизим ғўза ҳосилдорлигининг ошишида қандай аҳамиятга эга? Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги ж. Т-1999 й. №3.