



ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОРТА ТЫКВЫ "ШИРИНТОЙ" В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН.

Панаева Амангул Нурниязова

Магистр по направлению экологии (сельское хозяйство),
Каракалпакский институт сельского хозяйства и агротехнологий
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7353474>

ARTICLE INFO

Received: 14th November 2022

Accepted: 20th November 2022

Online: 24th November 2022

KEY WORDS

Срок посева, всхожесть, густота стояния, площадь питания, рост, фенологический период, урожай, Ширинтой.

ABSTRACT

В статье представлены результаты исследований агротехнологии выращивания растений тыква Ширинтой на основе экологических условий Республики Каракалпакстан. Растения тыквы изучали на основании сроков посева, густоты стояния и норм минеральных удобрений. По результатам, наблюдалась разница в развитии биометрических показателей тыквы, а урожайность варьировала в пределах по вариантам. При сходных экологических условиях урожайность сорта, «Ширинтой» колебалась в пределах 262-400 ц/га соответственно.

Во всем мире в связи с глобальным изменением климата безопасность пищевых продуктов является одной из актуальных вопросов, где среди дневных норм питания важное место занимают овощи и бахчевые. Особое внимание уделяется охране окружающей среды и выращиванию сельскохозяйственных культур, прогнозированию агроклиматических изменений, повышению разнообразия пищевых растений и созданию экологически чистых продуктов.

Очевидно, при выращивании овощей и бахчевых культур в сельском хозяйстве, с учетом агроклиматических условий, важное место занимает разработка новых агротехнологий. Также особое значение имеет экологическая оценка продуктивности агроценозов,

адаптированных к различным почвенно-климатическим условиям, и разработка оптимальных агротехнических приемов.[8:83-87].

Тыква – культура требовательная к теплу, влаге и плодородию почв. Семена тыквы начинают прорастать при температуре 13-14°C, однако оптимальная температура для роста и развития растений и плодов тыквы 22-25°C. Заморозки (-10C), даже кратковременные, приводят к гибели растений. Все виды тыквы устойчивы к засухе благодаря мощной корневой системе. Наибольший расход воды растениями приходится на период массового цветения и образования плодов.

Тыква растет и плодоносит при коротком световом дне. Выносит



небольшое затенение, но более вкусные плоды формируются на хорошо освещенных солнцем растениях. Для выращивания культуры подходят высокоплодородные суглинистые почвы, с реакцией среды 6,5-7,5. На тяжелых влажных почвах рост растений угнетен. Тыква положительно отзывается на внесение удобрений, особенно органических. [7:117-125].

Климат в Каракалпакстане резко-континентальный с жарким и сухим летом, а также холодной зимой. Средняя температура в январе составляет от -5 до -8 С. Минимальная температура зимой составляет -38 С. Средняя температура в июне достигает от +26 до +28 С, а в июле и в августе - +50 С. Средний уровень осадков составляет 100 мм в год.

Есть свои особенности агротехнологий в выращивании тыкв а Каракалпакстане. В частности, необходимо использование оптимальных агротехнологий, таких как специфика местности, почвы, климата и способов полива, правильный выбор минеральных удобрений. Среднесуточная температура оказала существенное влияние при анализе материалов исследования процесса по плодородности сорта тыква на основе математических моделей [1]. Пока проводились исследования процесса прорастания, скорости и интенсивности растений тыквы [2], изучалось процесс сушки семян при оптимальной температуре и ее зависимость от плодородия [3]. Рост тыквы, влияние количества листьев и минеральных удобрений на урожайность [4], а также

высокое внесение азота из минеральных удобрений привели к увеличению урожайности тыквы, уровня листьев и биомассы [5]. Исследования показали, что полученные результаты по срокам посева и внесению минеральных удобрений в различных вариантах влияют на количество антиоксидантов в тыкве [6].

Динамика температуры почвы на глубине 5 см указывает на то, что при посеве тыквы после достижения температуры почвенного слоя на глубине посева 13-15 оС, 20 оС и выше появляются всходы за все годы наблюдений. Это свидетельствует о том, что лимитирующим абиотическим фактором при выращивании тыквы в Каракалпакстане, одновременно с влагообеспеченностью, является устойчивая температура почвенного слоя на глубине заделки семян. Семена начинают прорастать при температуре +13-14 °С, а оптимальная температура +25-27 °С. При благоприятных условиях рассадки всходят через 6-7 дней. Опыление растений обычно происходит при температуре + 20-25 °С. Для роста и развития растений и плодов нужна температура не ниже +16-20 °С, оптимальная температура +22-25 °С. Сеянцы очень чувствительны к холоду, а при температуре +10-12 °С замедляют развитие растений, противостоят кратковременным перепадам температуры до +5 °С.

По данным исследования, средняя урожайность сорта тыква «Ширинтой» составила 262-400 ц/га соответственно и варьировала в зависимости от сроков посева, густоты всходов и внесения минеральных удобрений. В результате



выбор соответствующих сельскохозяйственных технологий имеет решающее значение.

Заключение. Установлено, что климатические условия и свойства почвы являются основными факторами, определяющие сроки посева и урожайности сорта тыква «ШИРИНТОЙ» в условиях Республики Каракалпакстан. Агроэкологические факторы и агротехнологии существенно

влияют на фенологические процессы и всхожесть семян тыквы. Установлено, что в соответствии с погодными условиями и агроклиматическими данными для успешного развития посевов и получение высокой урожайности наиболее оптимальным периодом посева сорта тыква Ширинтой является в основном 10 апреля.

References:

1. Baratova M.R., Xidirova N.K. Efficiency of the technology of growing ecologically poor pumpkin with using bio stimulators, *European Science Review*. 2020. – PP. 42–48. doi: 10.29013/esr-20-7.8-42-48.
2. Lawal A.B., Aissami B.M., Lawal H.M. Influence of mineral fertilizer on productivity and growth of four varieties of squash pumpkin (*Cucurbita maxima* L.), *Advances in Horticultural Science*, 23 (3). 2009. – PP. 201–204.
3. Oloyede F.M., Adebooye O.C., Obuotor E.M. Planting date and fertilizer affect antioxidants in pumpkin fruit, *Scientia Horticulturae*, 168. 2014. – PP. 46–50. doi: 10.1016/j.scienta.2014.01.012.
4. Pazyuk V., Petrova Z., Chepeliuk O. Determination of rational modes of pumpkin seeds drying, *Ukrainian Food Journal*, 7 (1). 2018. – PP. 135–150. doi: 10.24263/2304-974x-2018-7-1-12.
5. Kurtar E.S. Modelling the effect of temperature on seed germination in some cucurbits, *African journal of Biotechnology*, 9 (9). 2010. – PP. 1343–1353. doi: 10.5897/ajb2010.000-3016.
6. Ерин И.В. Сортовые особенности семенной и масличной продуктивности тыквы // *Научный журнал КубГАУ*. – 2011. – № 72 (08). – С. 18–28.
7. Петенко А.И., Хусид С.Б. Физиолого-биохимические аспекты подбора сортов тыквы для использования в кормопроизводстве // *Труды Кубанского государственного аграрного университета*. – 2013. – № 1 (44). – С. 117–125.
8. Рамазанов А., Ахатов А., Ташкузиев М. О формировании солонцеватых почв в орошаемой зоне Узбекистана // *Вестник аграрной науки Узбекистана*. – 2007. – № 1–2. – С. 83–87.