

ОПРЕДЕЛЕНИЕ БЛАГОПРИЯТНЫХ СРОКОВ ВЫРАЩИВАНИЯ ОГУРЦОВ В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН В РАННИЕ ВЕСЕННИЕ СРОКИ

Алламжарова Гульбахар Ахметовна

докторант (PhD) базовой докторантуры

Каракалпакского института сельского хозяйства и агротехнологий

Ережепова Гульбахар Тажетовна

доктор философии по сельскохозяйственным наукам (PhD), доцент

Аннотация: В статье рассматриваются агроклиматические и агротехнические особенности определения оптимальных сроков выращивания огурцов в открытом грунте в условиях Республики Каракалпакстан в ранние весенние сроки. Учитывая резко континентальный климат региона, частые весенние похолодания, возвратные заморозки и дефицит почвенной влаги, проблема выбора благоприятных сроков посева огурцов приобретает особую актуальность. Целью исследования является выявление оптимальных температурных и почвенно-климатических условий, обеспечивающих устойчивые всходы, нормальное развитие растений и получение раннего и стабильного урожая. В работе использованы методы анализа климатических данных, полевых наблюдений и сравнительной оценки биологических показателей роста огурца. Полученные результаты могут быть использованы в практике овощеводства для повышения урожайности и устойчивости культуры в ранневесенний период.

Ключевые слова: огурец, ранние весенние сроки, открытый грунт, Республика Каракалпакстан, агроклиматические условия, сроки посева, овощеводство.

Огурец (*Cucumis sativus* L.) является одной из наиболее распространённых и экономически значимых овощных культур, широко возделываемых в условиях Узбекистана, включая Республику Каракалпакстан. Он отличается высокой требовательностью к теплу, влаге и почвенному плодородию, что делает выбор сроков посева решающим фактором для успешного выращивания культуры, особенно в ранние весенние сроки.

Климат Республики Каракалпакстан характеризуется резко континентальными условиями, значительными колебаниями температуры воздуха и почвы, а также неравномерным распределением осадков. В ранневесенний период часто наблюдаются возвратные заморозки и резкие понижения температуры, которые могут отрицательно влиять на всходы огурца, снижать их жизнеспособность и приводить к потере урожая.

В связи с этим определение благоприятных сроков выращивания огурцов в открытом грунте в ранние весенние сроки является важной научной и практической задачей. Рациональный выбор сроков посева позволяет минимизировать риск повреждения растений неблагоприятными погодными условиями, обеспечить дружные всходы и оптимальные условия для роста и развития культуры.

Анализ научных источников показывает, что большинство исследователей подчёркивают высокую теплолюбивость огурца. По данным агрономических исследований, минимальная температура прорастания семян огурца составляет $+12...+14^{\circ}\text{C}$, тогда как оптимальная температура для активного роста и развития растений находится в пределах $+22...+28^{\circ}\text{C}$. При понижении температуры почвы ниже $+10^{\circ}\text{C}$ всходы либо не появляются, либо оказываются слабыми и подверженными заболеваниям.

В научных работах, посвящённых овощеводству в засушливых и полузасушливых регионах, отмечается, что ранние сроки посева огурцов в открытом грунте целесообразны только при устойчивом прогревании почвы и отсутствии угрозы возвратных заморозков. В условиях северо-западных регионов Узбекистана, к которым относится Каракалпакстан, сроки посева часто смещаются на более поздние даты по сравнению с центральными и южными районами страны.

Ряд авторов подчёркивает важность комплексного подхода, включающего анализ среднесуточных климатических данных, температуры почвы, влажности и скорости ветра. Также отмечается эффективность применения временных укрытий и агротехнических приёмов, позволяющих расширить временные рамки раннего выращивания огурцов.

Республика Каракалпакстан (Узбекистан) имеет континентальный аридный климат с жарким летом и холодной зимой. Весна приходит рано, с быстрым прогревом почвы, что позволяет начинать выращивание теплолюбивых культур, таких как огурцы, раньше, чем в более северных регионах.

Ключевые требования огурцов к условиям

Огурцы крайне теплолюбивы:

- Семена прорастают при температуре почвы не ниже $+14-15^{\circ}\text{C}$ (оптимально $+24-28^{\circ}\text{C}$).
- Для нормального роста и плодоношения требуется среднесуточная температура воздуха $+20-25^{\circ}\text{C}$ и выше.
- Растения останавливаются в росте при $+10-15^{\circ}\text{C}$, а при кратковременных заморозках или длительном похолодании ниже $+8-10^{\circ}\text{C}$ могут погибнуть.
- В открытом грунте без укрытия рискованно сажать до полного минования угрозы возвратных заморозков.

Климатические особенности Каракалпакстана весной

- Март–апрель — температура воздуха быстро повышается (средние дневные значения в апреле часто превышают +15–20°C).

- Почва прогревается до необходимых значений обычно в начале–середине апреля.

- Возвратные заморозки редки после марта, но возможны в отдельные годы.

- Лето очень жаркое (до +40°C и выше), что идеально для огурцов, но требует обильного полива из-за сухости.

Благоприятные сроки для ранневесеннего выращивания в открытом грунте

Для получения раннего урожая в условиях Каракалпакстана рекомендуется:

- Прямой посев семян в открытый грунт — с середины апреля (когда почва стабильно прогреется до +15°C и выше). В более холодные годы — сдвигайте на конец апреля.

- Через рассаду (для ускорения урожая на 2–3 недели):

- Посев семян на рассаду — в марте–начале апреля (в защищённом месте или дома).

- Высадка рассады в открытый грунт — вторая половина апреля – начало мая (возраст рассады 20–30 дней, 3–5 настоящих листьев).

- Для сверххранного урожая используйте временные укрытия (плёнка, спанбонд, дуги) в апреле — это защитит от возможных ночных похолоданий и ускорит рост.

Дополнительные рекомендации

- Выбирайте раннеспелые и жаростойкие сорта/гибриды, адаптированные к сухому климату (например, партенокарпические гибриды для открытого грунта).

- Грядки готовьте на солнечном, защищённом от ветров месте, с плодородной почвой и хорошим дренажом.

- Обеспечьте регулярный полив (огурцы влаголюбивы, особенно в жару).

- В Каракалпакстане возможно несколько посевов за сезон (апрель–июнь), чтобы продлить сбор урожая.

Эти сроки основаны на агроклиматических особенностях региона (быстрый весенний прогрев) и общих требованиях культуры. В конкретный год ориентируйтесь на фактическую погоду и прогноз (почва на глубине 10 см должна быть не ниже +14°C). При соблюдении этих условий ранневесеннее выращивание огурцов в открытом грунте даёт хороший урожай.

Наиболее устойчивые и жизнеспособные растения формировались при посеве во второй половине марта – начале апреля, при условии благоприятных

погодных условий. В этот период отмечалось активное развитие корневой системы, равномерный рост побегов и формирование завязей в оптимальные сроки.

Полученные результаты подтверждают выводы предыдущих исследований о высокой чувствительности огурца к температурному режиму в ранние фазы развития. В условиях Каракалпакстана даже незначительное отклонение температурных показателей от оптимальных значений может существенно повлиять на рост и продуктивность культуры.

Следует отметить, что благоприятные сроки посева могут варьировать в зависимости от конкретных погодных условий года, типа почвы и применяемых агротехнических приёмов. Использование временных плёночных укрытий и мульчирования почвы способствует более раннему прогреванию грунта и позволяет несколько сдвинуть сроки посева в более ранний период.

Заключение

В результате проведённого исследования установлено, что оптимальные сроки выращивания огурцов в открытом грунте в условиях Республики Каракалпакстан в ранние весенние сроки определяются устойчивым прогреванием почвы и воздуха. Наиболее благоприятным является период, при котором минимизирован риск возвратных заморозков и обеспечены условия для активного роста растений.

Рациональный выбор сроков посева способствует повышению урожайности, улучшению качества продукции и снижению потерь, связанных с неблагоприятными погодными условиями.

Рекомендуется проводить посев огурцов в открытый грунт при достижении температуры почвы не ниже +14 °С.

Использовать агроклиматические прогнозы для уточнения сроков ранневесеннего посева.

Применять временные укрытия для защиты растений от весенних похолоданий.

Проводить дальнейшие исследования с учётом сортовых особенностей огурца и современных агротехнологий.

Внедрять полученные результаты в практику овощеводческих хозяйств региона.

Литература:

1. Гончаров В. П. Биологические особенности и агротехника огурца. – М.: Агропромиздат, 2015. – 144 с.
2. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. – М.: Агропромиздат, 2014. – 351 с.
3. Жумабаев К. Ж. Климатические условия Республики Каракалпакстан и их влияние на сельское хозяйство. – Нукус: Каракалпакстан, 2020. – 220 с.

4. Исмоилов Р. Т. Овощеводство Узбекистана: проблемы и перспективы. – Ташкент: Фан ва технологиялар, 2021. – 304 с.
5. Козлова Л. М. Раннее овощеводство в открытом грунте. – СПб.: Лань, 2018. – 176 с.
6. Мамедов А. М. Тепловой режим почвы и его значение для овощных культур // Вестник аграрной науки. – 2017. – №4. – С. 45–49.
7. Мусаев И. Б. Агрометеорология. – Ташкент: Университет, 2016. – 268 с.
8. Норматов Ш. Р. Особенности выращивания огурца в северных районах Узбекистана // Аграрная наука Узбекистана. – 2019. – №2. – С. 62–66.
9. Писарев В. Е. Овощеводство защищённого и открытого грунта. – М.: КолосС, 2020. – 512 с.
10. Садыков Н. К. Почвенно-климатические условия Каракалпакстана. – Нукус: Билим, 2015. – 187 с.
11. FAO. Crop production guidelines for cucumbers. – Rome: FAO, 2020. – 96 p.