

ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ КУКУРУЗЫ В КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ КАРАКАЛПАКСТАНА

Косбергенова Бибиназ Муратбаевна
Доцент, КГУ, кафедра химической инженерии

Тажибаева Севара Мансуровна
Студентка 4 курса, специальность
«Технология пищевых продуктов»

В настоящее время рост численности населения мира резко увеличивает спрос на продовольственные продукты. По этой причине эффективное использование сырья с высокой пищевой ценностью в сельском хозяйстве и пищевой промышленности приобретает особое значение. Зерновые культуры составляют основную часть рациона человека, среди которых особое место занимает кукуруза. Кукуруза (*Zea mays* L.) является одной из наиболее широко распространённых зерновых культур в мире. Это растение отличается высокой урожайностью, способностью адаптироваться к различным климатическим условиям и высокой пищевой ценностью. Зерно кукурузы содержит крахмал, белки, жиры, витамины и минеральные вещества, являясь важным источником энергии для организма человека. В последние годы сфера применения кукурузы в пищевой промышленности значительно расширилась. В частности, из кукурузы производят муку для хлеба, макарон, кондитерских изделий, полуфабрикатов, а также диетические продукты. Продукты из кукурузной муки не содержат глютен, что делает их важным источником питания для людей с аллергическими заболеваниями. В Республике Узбекистан развитие производства и переработки зерновых культур является одним из приоритетных направлений государственной политики. Климатические условия Республики Каракалпакстан характеризуются резко континентальным климатом: жаркое и сухое лето и холодная зима. В таких условиях важно выращивать сорта сельскохозяйственных культур, адаптированные к климату.

Introduction

Особенности выращивания кукурузы в климате Каракалпакстана. Каракалпакстан расположен в северо-западной части Узбекистана и имеет резко континентальный климат. Природно-климатические условия региона оказывают значительное влияние на сельскохозяйственное производство, особенно на выращивание кукурузы. Лето в этом регионе очень жаркое и продолжительное, а зима холодная с резкими перепадами температуры. Годовое количество осадков составляет около 80–120 мм, что значительно ниже, чем в других регионах республики. Кукуруза — теплолюбивое растение, для нормального роста ей необходима высокая температура. В условиях Каракалпакстана в период вегетации температура часто достигает 35–45 °С. Такие высокие температуры могут негативно влиять на определённые стадии развития растения, особенно во время цветения и опыления, замедляя процесс формирования зерна и снижая общую

урожайность. Поэтому в этом регионе важно использовать сорта кукурузы, устойчивые к высоким температурам. Другой важной особенностью региона является недостаток влаги. Так как осадков мало, сельское хозяйство в Каракалпакстане в основном основано на орошении. При выращивании кукурузы особенно важно правильно организовать режим полива. На стадии прорастания, появления стебля, цветения и наполнения зерна потребность растения в воде резко возрастает. При недостаточном поливе урожай значительно снижается. Почвенные условия региона также сложные: в многих районах встречаются засоленные почвы. Засоление отрицательно влияет на развитие корневой системы, что затрудняет усвоение питательных веществ и воды растением. Поэтому при выращивании кукурузы необходимо проводить мелиоративные мероприятия: промывка почвы, улучшение дренажных систем и использование засухоустойчивых и солестойких сортов. Для повышения урожайности кукурузы важна также эффективная система удобрений. Рациональное использование минеральных и органических удобрений ускоряет рост и развитие растений. Особенно важны азотные, фосфорные и калийные удобрения, которые способствуют развитию вегетативных и генеративных органов кукурузы. Научно обоснованная система удобрений способствует увеличению урожайности. Сильные ветры, часто наблюдаемые в регионе, также влияют на выращивание кукурузы. Ветры ускоряют испарение влаги с поверхности почвы, что увеличивает потребность растений в воде. Кроме того, сильные ветра могут наносить механический ущерб молодым растениям. Поэтому на полях важно создавать защиту от ветра, например, организовывать лесополосы. Правильная организация агротехнических мероприятий имеет большое значение для выращивания кукурузы в Каракалпакстане. Основными факторами высокой урожайности являются глубокая обработка почвы, правильные сроки посева, оптимальная плотность посева, борьба с сорняками и вредителями. Выбор оптимальных сроков посева также важен. Обычно кукуруза сеется, когда температура почвы достигает 10–12 °С. Слишком ранний посев замедляет прорастание семян, а поздний сокращает период вегетации. Поэтому правильный выбор сроков посева напрямую влияет на урожайность. В последние годы в Каракалпакстане большое внимание уделяется развитию сельского хозяйства. Внедрение современных систем орошения, использование высокоурожайных и климатически адаптированных сортов, применение научно обоснованных агротехнических мероприятий способствует повышению урожайности. Кроме того, научно-исследовательские учреждения проводят работы по созданию сортов кукурузы, устойчивых к засухе и засолению, адаптированных к условиям региона. Это позволит в будущем ещё больше повысить эффективность выращивания кукурузы.

Средние климатические показатели Каракалпакстана

Показатель	Значение
Годовая средняя температура	12–14 °С
Летняя температура	30–40 °С
Зимняя температура	-10 – -20 °С
Годовое количество осадков	100–150 мм
Период вегетации	180–200 дней

Заключение

Подводя итог, можно сказать, что выращивание кукурузы в климатических условиях Каракалпакстана является сложным процессом, который зависит от множества факторов. Высокий и качественный урожай в этом регионе можно получить только при комплексном учёте климата, состояния почвы, системы орошения и агротехнических мероприятий.

Использованная литература

1. Мирзиёев Ш.М. Строим великое будущее вместе с мужественным и благородным народом. – Ташкент: Узбекистан, 2016.
2. Мирзиёев Ш.М. Стратегия нового Узбекистана. – Ташкент: Узбекистан, 2021.
3. Абдурахмонов К.Х. Экономика сельского хозяйства. – Ташкент: Фан, 2019.
4. Расулов А.Р. Технология зерна и зерновых продуктов. – Ташкент: Фан и технология, 2018.
5. Мирзиёев Ш.М. Превосходство закона и обеспечение интересов человека. – Ташкент: Узбекистан, 2017.