

ской общины. Также принято решение, что максимальный земельный надел не должен превышать 100 га на одного фермера (или его семьи), что препятствует модернизации сельского хозяйства.

Один из методов повышения эффективности сельского хозяйства являются научно-обоснованные методы формирования системы машин, отсутствие которых приводит к неоправданно высоким удельным затратам. Поэтому разработка научных основ формирования системы машин для ожидаемой средней площади земельных участков 50 – 100 га с учётом природно-производственных условий является приоритетной задачей сельского хозяйства Китая.

Заключение

1. Приоритетной задачей сельского хозяйства является решение проблемы продовольственной безопасности за счёт механизации растениеводства и значительного увеличения производства продукции животноводства.

2. Одной из актуальных задач, которая поставлена китайским учёным в области сельского хозяйства Китая является разработка научных основ формирования системы машин для земельных участков, имеющих среднюю площадь 50 – 100 га и создание эффективной системы на северном и среднем Китае по искусственному орошению земель.

Список использованных источников

1. Статистический ежегодник Китая, <http://www.stats.gov.cn/tjsj/nds/>

УДК 633 (510)

Аспирант – ¹Ли Цинчжень

Руководитель: профессор ²Леонов А.Н.

¹Китай;

²УО «Белорусский государственный аграрный технический университет» г. Минск, Республика Беларусь

СПЕЦИФИКИ РАСТЕНИЕВОДСТВА В ПУСТЫННЫХ РАЙОНАХ КИТАЯ

Введение

На северо-западе Китая расположено много земель, которые по климатическим параметрам могут характеризоваться как пустыни. В этих

районах вокруг водных источников образованы многие оазисы, в которых развивается сельское хозяйство. Например, под хребтом Тянь-Шань, благодаря микроциркуляции горного климата, образованны длинный пояс сельского хозяйства, на основе которого даже образованы некоторые большие города.

Главная часть

В этих оазисах для эффективного использования водного ресурса создано ирригационная система. Например, в Турфан построена система колодцев для сбора талых вод гор, в которую включают вертикальные отводящие стволы, подземные каналы, надземные каналы и водохранилища. Эта система вместе с Великой Стеной и Великим каналом Пекин-Ханчжоу, является тремя самыми великими объектами древнего Китая. В Турфан всего около 1100 колодцев, общая длина которых составляет 5000 км. В колодцах нет интенсивного испарения воды от высокой температуры и ветра, и водной поток может обеспечить самотёчное орошение.

В настоящее время, в сельском хозяйстве пустынных районов развита техника капельного орошения, с помощью которой значительно расширена площадь земли для растениеводства. Техника капельного орошения представляет собой технику медленного и однородного движения капель воды прямо к корневой системе растения с помощью трубопровода и гидравлического давления.

Техника капельного орошения имеет ряд преимуществ:

1. Высокий уровень эффективности использования воды.
2. Предотвращает рост растений сорняков.
3. Обеспечивается проницаемость почвы.
4. Сбережение неорганического удобрения.
5. Снижает вероятность болезней и вредителей культур и экономит химикаты.
6. Повышает урожайность и качество культур.
7. Можно использовать для любого рельефа и любого вида почвы.
8. Не вызывает почвенную корку и превращение в солончаковую почву.
9. Экономит воду до 75 % по сравнению с поливом дождевальными установками.
10. Экономит рабочую силу.

Недостатком техники капельного орошения является большое начальное капиталовложение. И поэтому такая техника пока только принята для выращивания экономически рентабельных культур, таких как хлопок и томаты.

Сельское хозяйство в оазисах в пустынях имеет свое особое преимущество. В пустынях разница температур дня и ночи летом достигает 30 – 50°C, самая высокая температура достигает 60°C, а ночью падает до 10°C. Днём внутри растений происходит интенсивный фотосинтез, а ночью маленькая скорость дыхания, и поэтому в растениях сохраняется больше питательных веществ. Такие условия благоприятны для выращивания фруктов и хлопка. Фрукты, выращенные в этих районах, содержат большое количество витаминов и сахара. Например, сахаристость обычных яблок составляет около 12%, а сахаристость яблок, произведенных в пустынных районах, достигает 18 %; сахаристость Турфанского винограда составляет 22 – 24 %, из него можно изготовить высококачественный изюм (сахаристость обычного винограда составляет 9 – 10 %).

В пустынных районах выращивается длинноволокнистый хлопок, он не только имеет высокую урожайность, но показатели его выше, чем государственные стандарты по длине волокон, прочности, тонкости и разрывной длине. Кроме того, в этих районах ещё производят разнообразные орехи и сухофрукты.

Заключение

В пустынных районах Китая, сельское хозяйство имеет свою специфику, обусловленную высокими температурами и эффективным капельным поливом, которые предопределяют эффективный фотосинтез и выращивание растений с высокими коммерческими параметрами. Сельское хозяйство в пустынных районах Китая имеет большой потенциал развития за счёт применения новой техники и новых агротехнологий.