

Мелиоративные мероприятия по восстановлению засоленных земель в Кызылординской области

А.М. Джусупова

Для предотвращения засоления, а также для борьбы с существующим засолением необходимо правильно организовать эксплуатацию орошаемой территории. Оптимальный режим орошения и, в первую очередь, поливные нормы, не допускающие переувлажнения, борьба с потерями воды в каналах и плановое водопользование - важнейшие мероприятия по предотвращению засоления почв. Большое значение имеют меры по уменьшению испарения влаги почвой: создание структуры почвы, загущенные и повторные посевы, правильная и своевременная обработка почвы, планировка поверхности поля.

Однако, для удаления солей из нижних слоев почвы и грунтовых вод, особенно в условиях слабой дренированности, этих мер бывает недостаточно. В таких случаях необходима мелиорация. Для улучшения засоленных земель применяют различные методы мелиорации: физические, биологические, химические и гидротехнические.

К физическим методам мелиораций засоленных почв относятся глубокая вспашка, глубокое рыхление, пескование, что позволяет увеличить водо- и воздухопроводимость.

К биологическим методам мелиорации относится возделывание сельскохозяйственных культур в качестве фитомелиорантов при освоении засоленных почв, что способствует улучшению проницаемости почвы, выделению углекислоты, уменьшению испарения с поверхности поля за счет затенения. Культура-мелиорант должна обладать способностью мобилизовать питательные вещества и вовлекать минеральные элементы в биологический круговорот зольных элементов. Этим условиям отвечает люцерна, донник, солодка, которые дают хорошие урожаи при орошении даже на солонцовых почвах. Мощная корневая система этих растений способствует снижению уровня грунтовых вод.

Теоретической основой **химической мелиорации** является нейтрализация свободной соды и замена поглощенного натрия ионами кальция в пахотном слое солонцовых почв. В качестве химических мелиорантов используют хлорид кальция, гипс, серная кислота, сера и

сульфат железа. Эти вещества вступают в реакцию с почвенными карбонатами и образуют гипс, являющийся источником растворимого кальция.

Наиболее эффективны методы **мелиорации гидротехнические**. Основным способом рассоления корнеобитаемого слоя почвы является промывка ее на фоне дренажной сети.

В условиях Кызылординской области на орошаемых землях борьба с засолением орошаемых земель в основном проводится гидротехническим методом, то есть устройство дренажной сети и определением оптимальных их параметров. Применение вертикальных дренажей несмотря на их преимущества, вследствие дороговизны электроэнергии и затрат на обслуживание не нашло соответствующее применение крестьянскими хозяйствами области. На орошаемых землях в основном применяется вертикальные дренажи с широким фронтом захвата дренажных вод. Вертикальные дренажи на рисовых севооборотах применяется типа в земляном русле, глубиной 2,5-3,5 метра в соответствии рельефа местности. На кормовых севооборотах применяются три типа закрытых дренажей соответственно материала (дражных пластмассовых труб, камышитовых пашен и кротовый дренаж). Затраты этих дренажи ограничивается эксплуатацией и контролем.

Применение биомелиорации на орошаемых землях проводится фитомелиорантами в качестве биомелиорантов: люцерна, донник, солодка, сахарная свекла, которые имеют мощные корневые системы, кукуруза, сахарная сорго уменьшающие испарение с поверхности поля за счет затенения, а также защищающие от ветровой эрозии. Применение этих биомелиорантов дают хорошие урожаи при орошении даже на солонцовых почвах.

Литература

1. Докучаев ВВ Оценка и мероприятия по улучшению мелиоративного состояния орошаемых земель приазовья. Специальность 060102- Мелиорация рекультивация орошаемых земель Новочечарск 2005 г.
2. Под редакцией доктора с/х наук В.С. Никляева Основы технологии сельскохозяйственного производства Москва 2000 г

Түйіндеме

1. Суармалы жерлерді сорланудан сақтау шаралары қашырқы кәріз жүйесін қалпына келтіру және топырақтық физикалық қасиетіне жер асты су деңгейіне және суармалы судың минералдығына байланысты олардың параметрлерін анықтау.
2. Фитомелиоративтік дақылдарды ауыспалы егістік құрамында пайдаланып, топырақтың сорлануымен күресу және құнарлығын қалпына келтіру.
3. Гидротехникалық және биомелиорациялық тәсілдерді пайдаланып сорланған жерлерді қайта ауылшаруашылық айналымға қосуға болады.