

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой: <https://studservis.ru/otvety-na-bilety/317995>

Тип работы: Ответы на билеты

Предмет: Сельское хозяйство

-

1. Почвы зоны сухих степей. Характеристика основных типов почвообразования этой зоны. Особенности с/х использования почв этой зоны.

В 1883 г. В. В. Докучаев открыл почвы так называемых сухих степей, названные им каштановыми. Они отличаются от черноземов буровато-серым цветом верхнего горизонта и ярким каштановым цветом подстилающего слоя, залегающего ниже гумусового. Исследования показали, что для этих почв характерны меньшее содержание гумуса и меньшая мощность данного горизонта. Каштановые почвы отличаются от черноземов агрохимическими и физическими свойствами. По мере убывания плодородия с севера на юг различают темно-каштановые, собственно каштановые и светло-каштановые почвы.

Этот тип формируется под растительностью сухих степей. Образуются каштановые почвы в условиях недостаточного и неустойчивого увлажнения. Растительный покров сухих степей дает небольшой ежегодный опад; и его разложение происходит при менее благоприятных условиях, чем в черноземных почвах, что приводит к меньшему накоплению гумуса. Недостаточное увлажнение приводит к слабому промачиванию почв. Поэтому из корнеобитаемого слоя вымываются только легкорастворимые соли, а карбонаты кальция и магния и сульфаты кальция перемещаются вниз, на незначительную глубину. Разложение растительных остатков полынной растительности, содержащих в своем составе кремний, магний, полуторные окислы и щелочные металлы, приводит к развитию солонцеватости каштановых почв. Для зонального почвообразовательного процесса в сухих степях характерно наложение солонцового процесса на дерновый (гумусонакопление). Степень солонцеватости к югу возрастает, а гумусированности — падает. Особенностью почвенного покрова зоны распространения каштановых почв является их комплексность + пятнистый характер распределения контуров разновидностей почв. Причина пятнистости в распределении растительности и почв — микрорельеф сухих степей, с которым связаны различия в степени увлажнения и солевом режиме грунтов.

В северной подзоне сухих степей под ковыльно-типчаковой и типчаковой растительностью с примесью разнотравья распространены темно-каштановые почвы с содержанием гумуса 3,5—5,0 %. Южнее, под полынно-типчаковой и полынно-типчаково-ковыльной растительностью на лессовидных суглинках и сыртовых глинах, идут каштановые почвы с содержанием гумуса 2,5— 4,0 %. Светло-каштановые почвы с содержанием гумуса 1,5—2,5% распространены в северной части полупустыни.

Зона каштановых почв сухих степей имеет важное значение в сельскохозяйственном производстве. Здесь получили развитие как зерновое хозяйство, так и животноводство. На каштановых почвах возделывают лучшие сорта пшеницы, кукурузы, проса, подсолнечника, бахчевых и других культур. Однако сельскохозяйственные культуры в этой зоне часто страдают от засухи и суховеев. Особенно низкие и неустойчивые урожаи получают на светло-каштановых почвах без орошения. Для повышения урожайности на каштановых почвах прежде всего необходимы мероприятия, обеспечивающие в почвах накопление влаги. Это безотвальная плоскорезная обработка почв, кулисные пары, снегозадержание, посадка полезащитных лесных полос и т.д. На урожайности сельскохозяйственных культур отрицательно сказываются солонцеватость почв, развитие дефляции, которая также влияет на деградацию почв и потерю плодородия. В связи с этим помимо плоскорезной обработки почвы с оставлением стерни необходимо проведение противодефляционных мероприятий – внедрение почвозащитных севооборотов, полосное размещение культур, залужение многолетними травами сильнодефлированных почв. При разработке мероприятий по повышению плодородия каштановых почв и наиболее эффективному их использованию необходимо учитывать их провинциальные особенности. Так, в Забайкальской провинции особое внимание следует обратить на снегозадержание и другие мероприятия по предохранению почв от глубокого промерзания; в Предалтайской и других провинциях с широким распространением каштановых почв легкого гранулометрического состава обязательны мероприятия по охране почв от дефляции. При комплексном почвенном покрове (Заволжская, Прикаспийская провинции) требуется осуществление

мероприятий по гомогенизации почвенного покрова (создание его однородности) путем окультуривания каштановых солонцеватых почв и солонцов. Продуктивность сельскохозяйственных культур на каштановых и особенно светло-каштановых почвах можно повысить орошением. При орошении необходимо соблюдать поливной режим, чтобы избежать вторичного засоления и ухудшения физических свойств орошаемых почв. Наиболее эффективный способ орошения — дождевание. На фоне орошения на каштановых почвах эффективно применение азотных, фосфорных и калийных удобрений; без орошения почти повсеместно наиболее эффективны фосфорные удобрения, вносимые в небольших дозах в рядки при посеве. При правильном освоении каштановых почв их водно-физические свойства улучшаются, увеличивается содержание подвижных форм питательных элементов, что способствует повышению эффективного плодородия.

2. Биологическая характеристика и технология выращивания ранних яровых зерновых культур. Системы обработки почв под яровые зерновые культуры.

Яровая пшеница – самоопыляющееся растение длинного дня, в процессе роста и развития она проходит те же фазы и этапы органогенеза, что и озимая пшеница. После всходов (1 и 2 этапы) яровая пшеница развивается медленно и сильнее угнетается сорняками, чем озимая. Корневая система характеризуется более слабым развитием (особенно у твердой пшеницы) и пониженной усваивающей способностью. Средняя продуктивная кустистость колеблется в пределах 1,22-2. Зерно сравнительно крупное. Масса 1000 зерен у мягкой пшеницы – 35-45 г, у твердой – 40-45 г.

Яровая пшеница не предъявляет высоких требований к температуре. Мягкая яровая пшеница более устойчива к низким температурам, чем твердая. Семена прорастают при 1-2 °С, а всходы появляются при 4-5 °С, наиболее благоприятная температура для прорастания – 12-15°С. При температуре почвы на глубине заделки семян 5 °С, всходы появляются на 20 день, при 8 °С – на 10, а при 15 °С – на 7. Яровая пшеница переносит непродолжительные заморозки (в период прорастания зерна -13 °С, а в фазу кущения -8...-9 °С).

-

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой: <https://studservis.ru/otvety-na-bilety/317995>