

Состояние плодородия почв Омской области

Выполнил студент группы
БХ1-31 Зорин Иван



Образование почв Омской области

Почвы Омской области сформировались в результате действия зональных (климат, растительность и другие живые организмы) и интразональных (строение и характер почвообразующих и подстилающих пород, рельеф, грунтовые воды) факторов почвообразования.

Территориальное разделение почв Омской области

Территория области четко подразделяется на природно-климатические зоны. Северные районы приурочены к подзоне южной тайги, большая часть области расположена в лесостепной зоне, подразделяемой на подзоны северной, центральной и южной лесостепи.





Подзоны



В подзоне южной тайги в условиях избыточного увлажнения под хвойными и смешанными лесами в условиях кислой реакции среды развивается подзолистый процесс, приводящий к образованию подзолистых почв. На юге сочетание дернового и подзолистого процессов приводит к формированию дерново-подзолистых почв

Подзоны



При продвижении к югу подзоны под травянистой растительностью усиливается дерновый процесс почвообразования, связанный с накоплением в почвах гумуса и элементов питания. Сочетание дернового и подзолистого процессов приводит к формированию дерново-подзолистых почв.

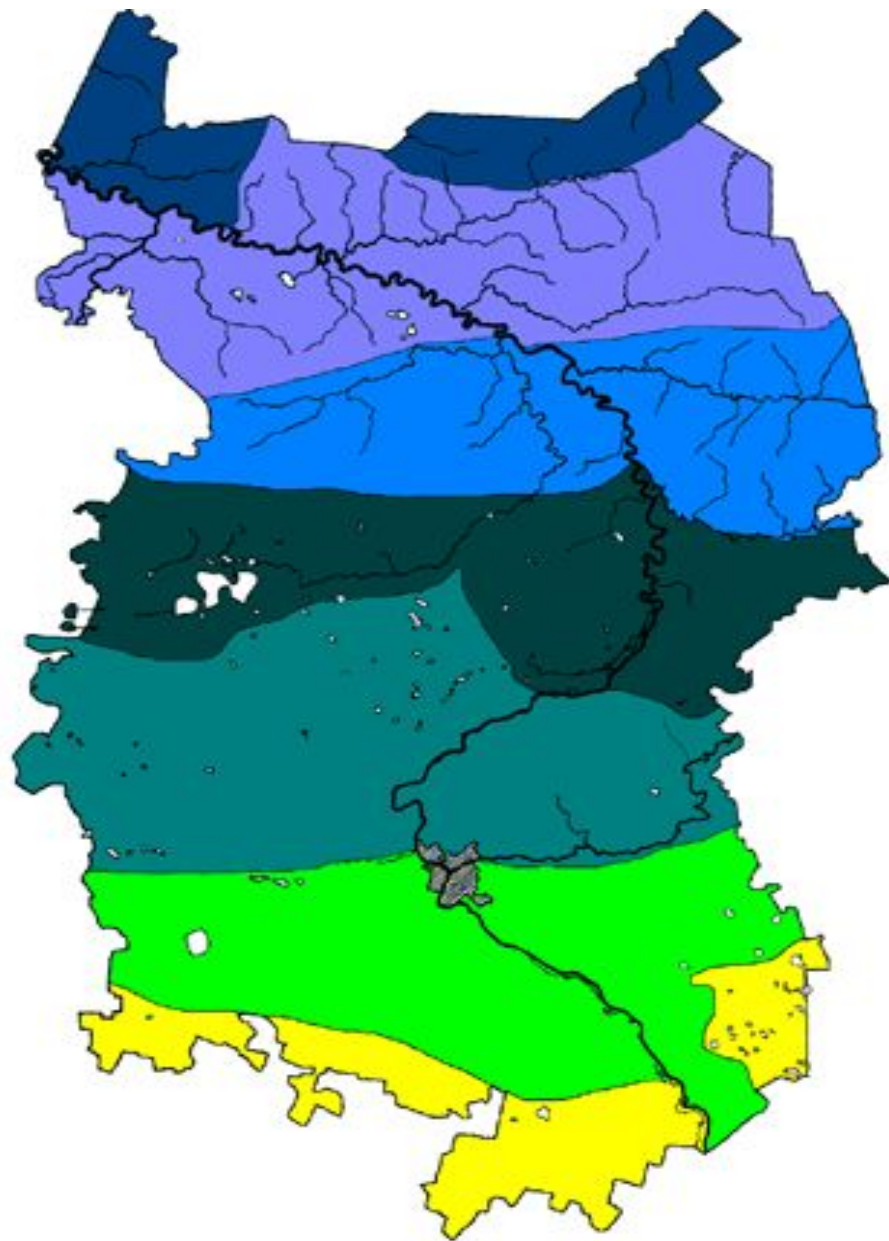




Подзоны



Плоский нерасчлененный рельеф, тяжелый гранулометрический состав пород в условиях высокого атмосферного увлажнения приводят к переувлажнению почв, поднятию уровня грунтовых вод и развитию глеевого процесса. Поэтому в северной части области большие площади занимают глеево-подзолистые почвы, они формируются при более высоком уровне грунтовых вод.



Подзоны



Все перечисленные почвы являются зональными, т.к. формируются только в пределах таежно-лесной зоны.

Подзолистые почвы



Характерными свойствами подзолистых почв является наличие белесого элювиального подзолистого горизонта A2, залегающего под лесной подстилкой или гумусово-элювиальным (дерновым) горизонтом A1. Чем меньше подзолистый и чем больше элювиально-гумусовый (дерновый) горизонт, тем почва плодороднее.





Подзолистые почвы

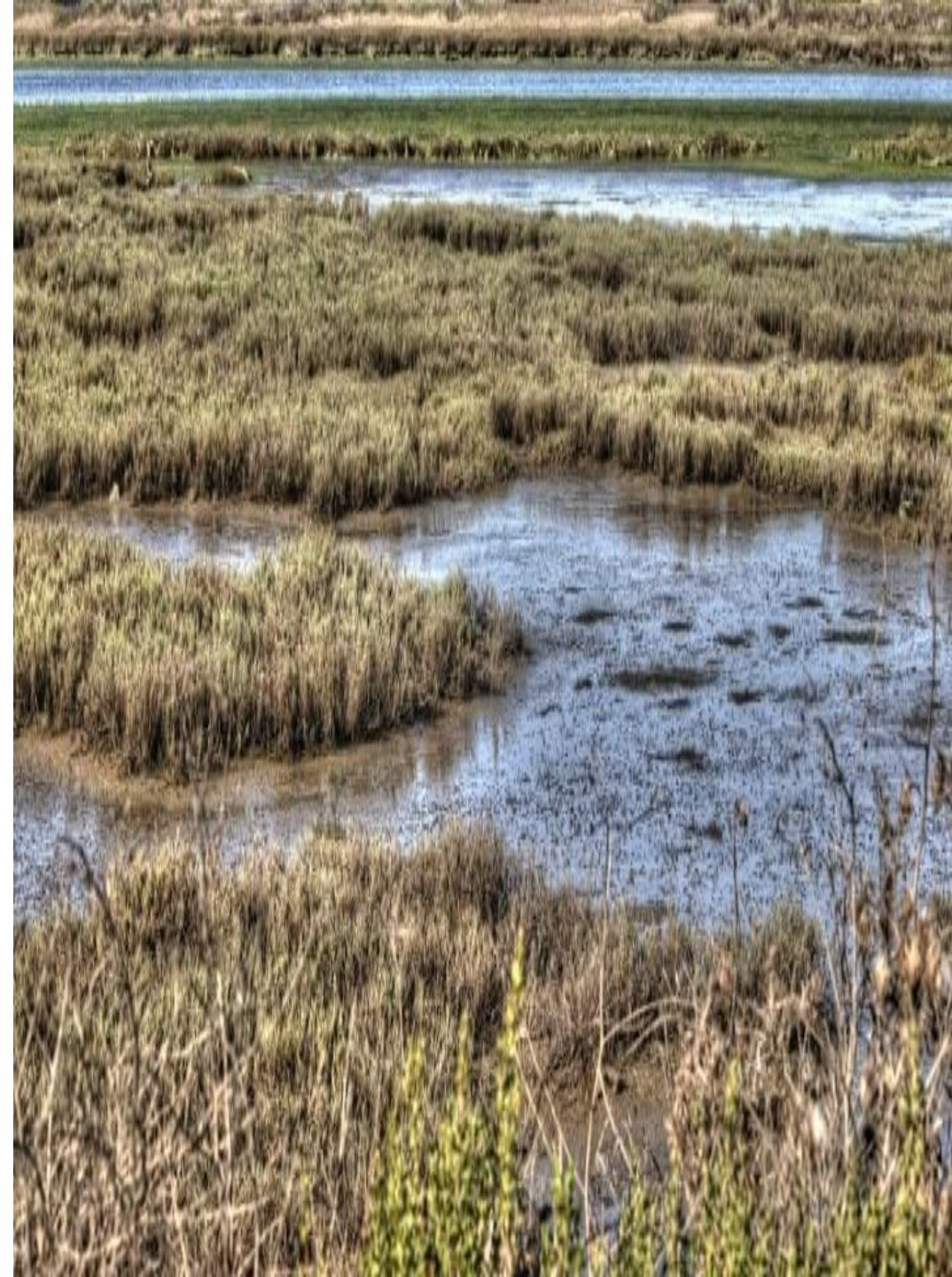


Подзолистые и дерново-подзолистые почвы кислые (рН водный < 7,0, чаще 5-6; рН солевой 3,8-5,6). Содержат мало гумуса (2-4%), имеют небольшую мощность гумусовых горизонтов.

Таёжная зона



В таежной зоне много болотных почв, которые являются интразональными, т.к. образуются при ведущем влиянии интразональных процессов (рельефа, пород, грунтовых вод). Их отличительной особенностью является сильное проявление процесса оглеения (глеевого) и торфообразования.





Лесостепная зона



В лесостепной зоне характер почвенных процессов и почвенный покров изменяются. Структура почвенного покрова сложная, отличается высокой комплексностью, формированием больших площадей интразональных почв.

Подзолистые почвы



Зональными почвами лесостепи являются:

- серые лесные;
- черноземы выщелоченные и обыкновенные;
- лугово-черноземные.

К интразональным почвам лесостепи относят:

- болотные;
- лугово-болотные;
- луговые;
- солонцы;
- солончаки;
- солоди.



Степная зона



В степной зоне почвы развиваются в условиях недостаточного атмосферного увлажнения. Зональными почвами степи являются:

- черноземы обыкновенные;
- черноземы южные;
- лугово-черноземные почвы.

Интразональные почвы:

- солончаки;
- солонцы.





Чернозёмы



Черноземы являются наиболее плодородными почвами. Формируются под действием ведущего гумусово-аккумулятивного процесса под травянистой растительностью при уровне грунтовых вод глубже 6 м. Содержат довольно много гумуса (6-8% и выше) на целине, в распаханых почвах его меньше: 4-6%.

Солонцы



Солонцы имеют широкое распространение в Омской области. В основном они залегают не сплошными массивами, а отдельными контурами, образуя комплексы с зональными почвами. Имеют щелочную реакцию: рН более 7,0, чаще 8,0-9,5 и более. Водно-физические свойства очень неблагоприятные.





Солончаки



Солончаки – засоленные почвы, они содержат высокое количество легкорастворимых солей (хлоридов, сульфатов, карбонатов натрия, магния, кальция). Скопления солей хорошо выражены морфологически в виде солевых пятен, выцветов, прожилок, корки на поверхности почвы. Растительный покров изрежен, представлен галофитной (солеустойчивой) флорой. Солончаков, в отличие от солонцов, в области намного меньше.

Гумус



Содержание органического вещества (гумуса) в почвах служит важнейшим оценочным показателем их плодородия. Проблема гумусного состояния почв, к которому относится процентное содержание гумуса, мощность гумусового слоя и качество его, имеет самое актуальное значение для сельскохозяйственного производства области.





Гумус



Проблема гумусного состояния почв определяется ограниченным распространением высокогумусированных почв, занимающих в области только 748 тыс. га или 17,7% от площади пашни, и наблюдающимся уменьшением валовых запасов гумуса в пахотных землях.

Состояние плодородия почв Омской области



Площадь почв с более низким содержанием гумуса, фосфора, калия и др. ежегодно увеличивается на 100-150 тыс. га.

Это следствие очень низких объемов применения минеральных и органических удобрений.

Сельскохозяйственное производство области ведется в условиях отрицательного баланса элементов питания, что противостоит естественному.





Состояние плодородия почв Омской области



В районах северной зоны области, а также северной лесостепи большое отрицательное влияние на эффективность земледелия оказывает высокая кислотность почв, которая определяет их плохие физико-химические и биологические свойства и препятствует получению высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур.