СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Условия почвообразования ------------------------------
   1. Климат ------------------------------------------------

1.2. Рельеф ------------------------------------------------

1.3. Гидрология и гидрография ------------------------------

1.4. Растительность ----------------------------------------

1.5. Почвообразующие и подстилающие породы -----------------

1. Закономерности распространения черноземов типичных ----
2. Морфологические особенности ---------------------------
3. Ведомость почвенных образцов --------------------------

Литература --------------------------------------------

# ВВЕДЕНИЕ

Полевая производственная практика проходила с 20.07.01 – 15.08.01 г. на территории землепользования артеля им. Горького Семилукского района (село Медвежье).

Во время прохождения летней полевой практики был собран полевой материал для характеристики природных условий и сельскохозяйственной (с\х) деятельности человека, в том числе почвенный очерк, почвенная карта, сведения о климате, почвообразующих породах и т.д.

Цель практики: изучение современного состояния пахотных черноземов типичных используемых в с\х, выявление морфологических особенностей черноземов рассматриваемой территории; Отбор почвенных образцов для дальнейшего лабораторного изучения с целью более полной характеристики гумусового состояния, физико-химических и агрохимических свойств.

Территория землепользования артеля им. Горького расположено в Семилукском районе Воронежской области занимает площадь 5627 га. В природном отношении лесостепная провинция Среднерусской возвышенности, волнистыми равнинами с глубоковрезанной балочной сетью. Под пашни занято 4440 га., к общей площади 78,2%, к площади сельхозугодий 87,4%.

1. УСЛОВИЯ ПОЧВООБРАЗОВАНИЯ

# 1.1. КЛИМАТ

Хозяйство расположено в зоне умеренно-континентального климата. Климат отличается неравномерным выпадением атмосферных осадков по временам года.

Одним из важнейших факторов для жизни сельскохозяйственных культур (с\х) является температура воздуха.

Нарастание и падение температуры происходит неравномерно.

Наиболее значительный подъем температуры происходит от марта к апрелю, 30 марта температура воздуха переходит через 0°.Осенью резкий скачек температуры наблюдается в ноябре месяце. Средняя температура в октябре 5,8°, а в ноябре –1,1°.

# Таб.1 СРЕДНЕГОДОВОЕ КОЛИЧЕСТВО ОСАДКОВ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяцы | | Январь | Февраль | | Март | | Апрель | | Май | | Июнь | | Июль |
| Осадки в мм | | 30 | 24 | | 27 | | 29 | | 48 | | 61 | | 72 |
|  | Август | | | Сентябрь | | Октябрь | | Ноябрь | | Декабрь | | Годовое количество осадков | |
|  | 60 | | | 41 | | 41 | | 36 | | 35 | | 504 | |

Максимум осадков приходится на июль месяц (72 мм). Наименьшее количество их выпадает в феврале (24 мм). Среднее годовое количество осадков колеблется, в среднем, от 500 до 550 мм.

Наибольшее количество осадков 280-290 мм выпадает при температуре выше 10

В летний период осадки часто выпадают в виде ливней, воды которых не успевают впитываться в почву и бесполезно стекают в овраги и реки, способствуя развитию эрозионных процессов.

Одним из важнейших климатических элементов является ветер. Сила и направление ветра в значительной степени определяют температуру и влажность воздуха.

Наибольшая скорость ветра наблюдается зимой, наименьшая летом.

Климат данной местности создает оптимальные условия для почвообразовательных процессов, а также для роста и развития сельскохозяйственных культур.

# 1.2. РЕЛЬЕФ

В геоморфологическом отношении территория артеля представляет собой правобережье реки Дон и водораздел между рекой Дон и степной рекой Трещевка.

Землепользование артеля имеет вытянутую форму с севера на юг.

Рельеф можно охарактеризовать как равнинно-волнистый с развитой овражно-балочной сетью. Значительная часть овражно-балочных систем является река (р.) Трещевка, служащей на большом своем протяжении естественной границей артеля.

Точилин, Сухой, Крутенький, Свиной, Бездонный, Медвежий, Гремучий и другие – такой не полный перечень оврагов и балок, впадают в реку Трещевка.

В южной части артеля проходят балки Гремучий и Кочки с множеством от вершков 1 и 2-го порядка, создающих здесь сильно расчлененный, изрезанный рельеф.

Преобладающей по площади на территории артеля является равнинная часть, представленная межблочными возвышенностями, имеющими слабовыпуклую форму с очень пологими склонами, и только в своей нижней части, при переходе к балкам, имеющие покатые склоны.

В значительной части овражно-балочных систем имеются выходы грунтовых вод, вызывающих заболачивание днищ. Днища балок неширокие, задернованные.

Наиболее пониженной частью артеля является пойма реки Трещевка, которая на территории землепользования выражена очень слабо. Надпойменная терраса развита несколько лучше и достигает ширины 200-300 метров, местами заболочена.

В связи с густой сетью балок и их от вершков территория хорошо дренирована.

Микрорельеф на водоразделах и склонах представлен пахотными бороздами и неглубокими ложбинками стока, на балочных склонах – промоинами в пойме реки Трещевка и на пойменной террасе микрорельеф представлен осоковыми и скотобойными кочками.

Рельеф местности часто обуславливает серьезные препятствия проведения механизированной обработки и ухода за растениями поперек склонов, что усиливает развитие водной эрозии почв.

Таким образом, рельеф оказывает влияние на перераспределение атмосферных осадков и создает определенные условия для почвообразования. В зависимости от элементов рельефа формируются разнообразные типы и подтипы почв.

На ровных платообразных участках сформировались мощные, среднемощные, выщелоченные, слабо выщелоченные, типичные черноземы, в пойме реки – пойменные зернистые, по склонам балок – почвы балочных склонов.

# 1.3. ГИДРОЛОГИЯ И ГИДРОГРАФИЯ

Гидрологическая сеть территории артеля представлена р. Трещевкой, ручьями, протекающими по днищам балок, а также двумя прудами, сооруженными по балкам для водопоя скота.

Русло р. Трещевка неширокое, с колебаниями 0,5-1 м, глубина 0,2-0,7 м, берега в отдельных местах обрывистые.

Во время паводка река Трещевка в отдельных местах выходит из берегов и затопляет пойму на 5-7 дней.

Пруды имеют глубину 1-5 м, протяженностью до 1 км.

Грунтовые воды на территории артеля залегают на различной глубине: на плато – на глубине 7-12 м, в пойме – на глубине 0,2 – 2,5 м.

Вода в источниках и прудах минерализована.

1.4. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

В ботанико-географическом отношении Семилукский район относится к лесостепной зоне.

Лесные массивы сохранились, главным образом, по балкам «Заказ», «Висла».

Основной представитель этих лесов – дуб, реже клен, терн, шиповник, орешник, калина и другие.

Из-за высокого процента распаханности, естественная травянистая растительность сохранилась лишь на понижениях, на балочных склонах, по пойме реки и днищах балок. Из-за интенсивного использования под сенокосы и пастбища, видовой состав трав обеднен, из него выпали наиболее ценные травы, и произошло засорение несъедобными и малоценными травами.

Растительность здесь представлена: мятликами, вейником, полынью, тысячелистником, цикорием, осокой, люцерной желтой и другими.

На пойменных лугах произрастают: овсяница луговая, костел безосный, череда и другие.

На заболоченных участках преобладают осоковые, камыш.

Кроме луговой растительности здесь имеются кустарники ивы, вербы.

# 1.5. ПОЧВООБРАЗУЮЩИЕ И ПОДСТИЛАЮЩИЕ ПОРОДЫ

Почвообразующие породы, как и рельеф местности, находится в тесной связи с геологическим строением, так как все геологические породы, вышедшие на поверхность земли, и претерпевшие выветривание, являются основанием материнских пород для современного почвенного покрова.

Основными почвообразующими породами на территории хозяйства являются покровные глины и суглинки буровато-палевого цвета, пористые, плотные, с включениями извести в виде плесени, псевдомицелия. На этих породах сформировались черноземы типичные.

На бурых покровных выщелоченных глинах и суглинках сформировались черноземы выщелоченные.

Материнскими породами в пойме р. Трещевка являются современные аллювиальные отложения.

По соотношению песчаных (1,0-0,05 мм), пылеватых (0,05-0,001 мм) и иловатых частиц (меньше 0,001 мм) данные материнские породы определяются как иловато-пылеватые, где пылеватая фракция имеет самый высокий процент содержания (более 50%). Данные материнские породы имеют высокое содержание иловатой фракции, частиц в диаметре меньше 0,001 мм, 30%.

Почвообразующие породы оказывают разнообразное влияние на формирование и свойства почв. Между материнской породой и почвенным покровом существует тесная связь: на материнских породах тяжело механического состава формируются почвы глинистого и тяжелосуглинистого механического состава.

2. ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЧЕРНОЗЕМОВ ТИПИЧНЫХ

Общая площадь черноземов типичных 783 га. Залегают на плато, очень пологих склонах различных экспозиций, большей площадью по северо-западной части артеля. Характеризуются типичные среднемощные и мощные черноземы заметной дифференциацией почвенного профиля на генетические горизонты.

Черноземы типичные среднегумусные мощные залегают на плато северо-западной экспозиции.

Черноземы типичные среднегумусные среднемощные залегают на плато и очень пологих склонах различных экспозиций.

Черноземы типичные среднегумусные слабосмытые и малогумусные слабосмытые залегают на покатых склонах южной экспозиции.

3. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Для морфологического строения черноземов типичных характеризующихся наличием гумусового горизонта средней мощности с ярко выраженной зернистой структурой, переходного карбонатно-иллювиального горизонта ВСа с комковато призматической структурой, обилием кротовин и затеками гумуса.

Конкретно эти признаки можно рассмотреть на примере разреза №1:

(заложен южнее с. Медвежье)

Привязка: 30м на серо запад от лесополосы (березы) и 400м от дороги Воронеж – Каверье на северо-восток.

Рельеф:

Макрорельеф: Среднерусская возвышенность, водораздел рек Трещевка и Ведуга.

Мезорельеф: плато.

Микрорельеф: пахотные борозды.

Угодье: поле из-под кукурузы.

Растительность: кукуруза, единичный подсолнечник.

Горизонты:

## Апах 0-21 – влажный, темно-серый, глыбисто-комковатый, тяжелый суглинок, рыхлый, тонкопористый, корни растений, переход резкий по плотности.

## А 21-31 - свежий, темно-серый, зернисто-комковатый, тяжелый суглинок, уплотнен, тонкопористый, единичные корни растений, переход постепенный по цвету.

## АВ 31-67 - свежий, темно-серый с буроватым оттенком, комковато зернистый, тяжелый суглинок, уплотнен, тонкопористый, карбонаты в виде присыпки, кротовины, корней нет, переход постепенный по цвету.

## Вса 67-104 - свежий, темно-серый с буровато и желтовато-бурыми затеками, комковато зернистый, тяжелый суглинок, уплотнен, тонкопористый, карбонаты по всему горизонту в виде псевдомицелья, кротовины, корней нет, переход ясный по цвету.

## ВССа 104-150 – свежий, желтовато-бурый, плитчато-комковатый, тяжелый суглинок, уплотнен, тонкопористый, карбонаты по всему горизонту в виде псевдомицелья, кротовины, корней нет.

Вскипание: бурно на глубине 56 см.

Почва: чернозем типичный среднегумусированный среднемощный тяжело суглинистый.

## Разрез №2:

(заложен севернее с. Медвежья)

Привязка: 35м на северо-запад от лесополосы и 1500м от дороги Воронеж – Каверье на северо-восток.

Рельеф:

Макрорельеф: среднерусская возвышенность, водораздел рек Трещевка и Ведуга.

Мезорельеф: плато.

Микрорельеф: пахотные борозды.

Угодье: поле из-под кукурузы.

Растительность: кукуруза, единичный подсолнечник.

Горизонты:

Апах 0-20 - свежий, темно-серый, глыбисто-комковатый, тяжелый суглинок, рыхлый, тонкопористый, единичные корни растений, переход резкий по плотности.

А 20-30 – свежий, темно-серый, зернисто-комковатый, тяжелый суглинок, уплотнен, тонкопористый, единичные корни растений, переход постепенный по цвету.

АВ 39-62 – свежий, темно-серый с бурым оттенком, комковато-зернистый, тяжелый суглинок, уплотнен, тонкопористый, присутствуют карбонатные присыпки, единичные корни растений, переход постепенный по цвету.

Вса 62-107 - свежий, темно-серый с желтовато бурым оттенком, комковато-зернистый, уплотнен, тонкопористый, карбонаты по всему горизонту представлены в виде псевдомицелья, кротовины, корни растений отсутствуют, переход ясный по цвету.

ВССа 107-153 – свежий, желтовато-бурый, плитчато-комковатый, тяжолый суглинок, уплотнен, карбонаты по всему горизонту в виде псевдомицелья, кротовины, корни отсутствуют.

Вскипание: бурно на глубине 56 см.

Почва: чернозем типичный среднегумусированный среднемощный тяжело суглинистый.

Разрез №3:

(заложен севернее села Медвежье)

Привязка: 30 м на запад от лесополосы и на 100 м на юг от лесополосы правого рукава оврага.

Рельеф:

Макрорельеф: Среднерусская возвышенность, водораздел рек Трещевка и Ведуга.

Мезорельеф: плато.

Микрорельеф: микро понижения.

Угодье: убранное поле из-под пшеницы.

Растительность: остатки неубранной пшеницы.

Горизонты:

Апах 0-12 – влажный, темно-серый, глыбисто-комковато-зернистый, тяжелый суглинок, рыхлый, тонкопористый, обилие корней, переход заметный по плотности.

А 12-35 – влажный, темно-серый, комковато-зернистая, тяжелый суглинок, уплотнен, тонкопористый, обилие корней растений, переход ясный по цвету.

АВ 35-84 – свежий, темно-серый с буроватым оттенком, комковато-зернистый, тяжелый суглинок, уплотнен, тонкопористый, карбонаты в нижней части горизонта в виде присыпки, корни растений, переход постепенный по цвету.

ВСа 84-110 – свежий, желтовато-бурый с оттенком темно-серого, призматично-комковатый, тяжелый суглинок, уплотнен, тонкопористый, карбонаты по всему горизонту в виде псевдомицелья, единичные корни растений, переход постепенный по цвету.

ВССа 110-146 – свежий, желтовато-бурый, плитчато-комковатый, тяжелый суглинок, уплотнен, тонкопористый, карбонаты по всему горизонту в виде псевдомицелья, единичные корни растений.

Вскипание: бурно на глубине 82 см.

Почва: чернозем типичный среднегумусный мощный тяжело суглинистый.

Разрез №4:

(заложен севернее села Медвежье)

Привязка: от лесостепи на север 20 м, от дороги 600 м на восток.

Рельеф:

Макрорельеф: Среднерусская возвышенность, водораздел рек Трещевка и Ведуга.

Мезорельеф: плато.

Микрорельеф: пахотные борозды.

Угодье: бросовое поле.

Растительность: одуванчик, клевер, мятлик, люцерна желтая.

Горизонты:

Апах 0-14 - свежий, темно-серый, комковато зернистая, тяжелый суглинок, уплотнен, пористый, густо пронизан корнями растений, переход резкий по плотности.

А 14-30 – свежий, темно-серый, комковато зернистый, тяжелый суглинок, плотнее предыдущего, пористый, множество корней растений, переход заметный по цвету.

АВ 30-68 – свежий, темно-серый с буроватым оттенком, комковато зернистая, средний суглинок, уплотнен, пористый, корни растений, переход постепенный по цвету.

Вса 68-96 – свежий, темно-серый с буроватым и белесым оттенком, комковато зернистая, средний суглинок, уплотнен, пористый, карбонаты по всему горизонту в виде псевдомицелья, кротовины, единичные корни растений, переход заметный по цвету.

ВССа 96-160 – свежий, желто-бурая, призматическо-комковатая, средний суглинок, уплотнен, тонкопористый, карбонаты в виде псевдомицелья, единичные корни растений, кротовины.

Вскипание: на 60 м.

Почва: чернозем типичный среднегумусированный среднемощный тяжело суглинистый.

Разрез №5:

(заложен севернее села Медвежье)

Привязка: от лесополосы на север 900 м от дороги 800 м на восток.

Рельеф:

Макрорельеф: Среднерусская возвышенность, водораздел рек Трещевка и Ведуга.

Мезорельеф: плато.

Микрорельеф: пахотные борозды.

Угодье: бросовое поле.

Растительность: одуванчик, клевер, мятлик, люцерна желтая.

Горизонты:

Апах 0-20 – свежий, темно-серый, комковато зернистый, тяжелый суглинок, уплотнен, пористый, множество корней, переход заметный по плотности.

А 20-29 - свежий, темно-серый, комковато зернистый, тяжелый суглинок, плотнее предыдущего, пористый, множество корней растений, переход заметный по цвету.

АВ 29-61 - свежий, темно-серый с буроватым оттенком, комковато зернистый, тяжелый суглинок, уплотнен, пористый, присутствуют корни растений, переход постепенный по цвету.

Вса 61-97 - свежий, темно-серый с белесовато-бурым оттенком, комковато зернистый, тяжелый суглинок, уплотнен, пористый, карбонаты по всему горизонту в виде псевдомицелья, корни растений, кротовины, переход постепенный по цвету.

### ВССа 97-160 – свежий, желтовато-бурый, плитчато-комковатый, тяжелый суглинок, тонкопористый, карбонаты по всему горизонту в виде псевдомицелья, кротовины, единичные корни растений.

### Вскипание: бурное на глубине 60 см.

Почва: чернозем типичный среднегумусированный среднемощный тяжело суглинистый.

### 

4. ВЕДОМОСТЬ ПОЧВЕННЫХ ОБРАЗЦОВ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  разреза | Название  Почвы | Горизонты | Мощность  горизонта,  см | Глубина  Взятия образца,  См |
| 1 | Чернозем типичный среднегумусный среднемощный тяжело суглинистый | Апах  А АВ Вса  ВССа | 0-21  21-31  31-67  67-104  104-150 | 0-20  21-31  44-54  80-90  122-132 |
| 2 | Чернозем типичный среднегумусный среднемощный тяжело суглинистый | Апах  А АВ Вса  ВССа | 0-20  20-30  30-62  62-107  107-153 | 0-20  20-30  39-49  78-88  125-135 |
| 3 | Чернозем типичный среднегумусный мощный тяжело суглинистый | Апах  А АВ Вса  ВССа | 0-12  12-35  35-84  84-110  110-146 | 0-20  25-35  55-65  92-102  120-130 |
| 4 | Чернозем типичный среднегумусный среднемощный тяжело суглинистый | Апах  А АВ Вса  ВССа | 0-14  14-30  30-68  68-96  96-160 | 0-20  20-30  39-49  72-82  123-133 |
| 5 | Чернозем типичный среднегумусный среднемощный тяжело суглинистый | Апах  А АВ Вса  ВСС | 0-20  20-29  29-61  61-97  97-160 | 0-20  25-35  40-50  74-84  123-133 |

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахтырцев Б.П., Ахтырцев А.Б. Почвенный покров Среднерусского черноземья. Воронеж: Изд-во ВГУ, 1993г. – 284 с.
2. Атлас Воронежской области. Воронеж, 1994г. – 48 с.
3. Почвенная карта артели им.Горького Семилукского района Воронежской области. 1972г. – 1 с.
4. Почвенный очерк артеля им.Горького Семилукского района Воронежской области.