**Агрегатный состав чернозема типичного мощного разного землепользования**

***Паршина Евгения Андреевна***

*Студент (бакалавр)*

*Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева,*

*Почвоведения, геологии и ландшафтоведения, Москва, Россия*

*E-mail: Crying.ocean.girl@yandex.ru*

Интенсификация земледелия значительно возрастает интенсивность обработки почв часто с применением тяжелой сельскохозяйственной техники нередко вызывает деградацию ее структурного состояния. Агрегатная структура почвы определяет такие ключевые экологические функции почвы как водный и питательный режимы, температурный режимы, определяет судьбу и транспорт загрязнителей**.**

Цель нашего исследования – исследовать структуру чернозема типичного мощного на агрегатном уровне ее организации в воздушно-сухом состоянии при разном землепользовании – на пашне и в лесополосе.

Объекты исследования расположены на территории Курского Федерального Аграрного Научного Центра (Курская область, Россия). Образцы почв были отобраны в 2010 году. Почва – типичный чернозем (по WRB – Haplic Chernozems), слой 0 - 10 см., пашня с зернопаропропашным севооборотом (51°37'17.0"N 36°15'41.8"E). Типичный чернозем, слой 0 – 10 см, под прилегающей к пашне лесополосой (51°37'19.1"N 36°15'42.4"E). Растительность лесополосы: дуб черешчатый, (*Quercus robur*), ясень высокий (*Fraxinus excelsio*), клен полевой (*Acer campestr*). Травянистый ярус отсутствует.

Сухое просеивание проводили через сита 10, 7, 5, 3, 2, 1, 0.5, 0.25  мм на виброгрохоте AS 200 control ( фирма Retsch, Германия). Амплитуда 1,53 мм, время 4 мин [1].

До посадки лесополосы (60-е года прошлого века) чернозем более 100 лет находился под пашней. Данные сухого просеивания демонстрируют восстановление агрегатной структуры чернозема под лесополосой. Длительное использование чернозема под пашню приводит к значительным изменениям в почвенной структуре, что и приводит к негативным изменениям агрегатного состава. При этом происходит разрушение агрономически ценных агрегатов 5 - 3, 3 – 2 мм и происходит образование более мелких агрегатов (0.25-1 мм – 25%) повышается также содержание крупно-комковатых фракций > 10мм (>8%). Почва под лесополосой начинает восстанавливать свою структуру, о чем свидетельствует образование и преобладание агрономически ценных фракций агрегатов 3 – 2 мм, 5 – 3 – 23 и 25 % соответственно, в распределении агрегатов. Одной из наиболее вероятных причин восстановления структуры черноземов являются постоянное накопление органического вещества без его существенного выноса за пределы почвенного профиля.

**Литература**

1. Шеин Е.В., Милановский Е.Ю., Хайдапова Д.Д. и др. Практикум по физике твердой фазы почв. М.: Буки Веди, 2017. 119 с.