

Пилипко Елена Николаевна

канд. биол. наук, доцент

Торопова Полина Владимировна

магистрант

ФГБОУ ВО «Вологодская государственная

молочнохозяйственная академия

им. Н.В. Верещагина»

г. Вологда, Вологодская область

**ДИНАМИКА ХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЧВЫ
ПОД ВЛИЯНИЕМ РОЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАБАНА
(SUS SCROFA, L.)**

Аннотация: роющая деятельность млекопитающих оказывает существенное влияние на различные компоненты биогеоценоза. Так, порою кабана дикого посредством перемешивания почвенных слоёв и внесения органического вещества в виде остатков пищи и экскрементов самих кабанов, влияют на гумусное состояние почвы. Исследования проводились на вырубках Кирилловского района Вологодской области. Были использованы методы отбора почвенных проб и проведён их химический анализ. В результате полученных данных авторами данной работы выявлено повышение содержания органического вещества в различных типах почв.

Ключевые слова: Дикий кабан, *Sus scrofa*, порою, органическое вещество, гранулометрический состав.

Известно, что масштабы роющей деятельности в годы высокой численности кабана дикого, могут приобретать существенные размеры, особенно в осенний период. Так, при численности кабана в районе исследования 243 особи (за 2017 г.) им потенциально было перерыто и взрыхлено (40000 м²) верхнего слоя почвы на глубину до 30 см. Механическое воздействие в виде пороев на почву влияет на динамику физико-химических показателей почвы в результате перемешивания почвенных слоёв, что способствует вовлечению различных элементов

почвы в круговорот и различные почвенные процессы (Абатуров, Кузнецов, 1973; Булахов, 1975; Булахов и др., 2015; Пахомов, 1998; Білий, 2006; Taylor et. all, 2011).

Исследования проводились в разных биогеоценозах: в осиннике, ельнике и карьере. Осиник характеризуются дерново-подзолистыми среднесуглинистыми почвами, масштаб пороев составляет 15 м². В ельнике преобладали дерново-подзолистые супесчаные почвы (масштаб пороев – 5 м²). Карьер – нетепичное местообитание для кабана с песчаной неплодородной почвой, масштаб пороя составляет 0,05 м². Оценка влияния роющей деятельности *S. scrofa* L. проводилась методом сравнительного анализа физико-химических свойств почвы на пороях и контрольном участке. Анализ почвенных проб проводился в ФГБУ Вологодский государственный центр агрохимической службы. Результаты анализов приведены на рис. 1.



Рис. 1. Динамика содержания органического вещества и компонентов агрохимического комплекса NPK под влиянием пороев кабана

Содержание органического вещества значительно выше в суглинистых почвах по сравнению с супесями на 55% (в контроле). Песчаные почвы бедны на органическое вещество (рис. 1), содержание органического вещества в песчаных почвах карьера без пороев ниже на 9,3% по сравнению с супесями и на 17% по сравнению с суглинками. Содержание органического вещества связано с особенностью гранулометрического состава почвы. Так, суглинистые почвы состоят из мизерных частиц почвы по сравнению с супесью, где частицы крупные, поэтому

суглинки характеризуются плохой промывной способностью и хорошими адсорбционными качествами, т. е. удержанием органического вещества. Порои значительно повышают содержание органики, особенно тенденция наблюдается в суглинистых почвах осинника крупнотравного, где повышение происходит более чем в 5 раз. В супесчаных почвах ельника крупнотравного повышение органического вещества происходит в 2 раза, а в чистых супесях карьера всего лишь на 12%. Повышение органического вещества под пороями связана с оставлением в местах пороев остатков растений, которые кабаны употребляли в пищу и экскрементами животных.

Перегнивание растительных остатков и экскрементов приводят к повышению содержания органического вещества, особенно после истечения 6 месяцев после образования пороев. Таким образом, роющая деятельность кабана способствует увеличению гумусного слоя почвы на всех участках. Это происходит из-за того, что, нижний слой почвы перемешивается с верхним слоем. Такая почва становится более плодородной, что, в свою очередь, создает более благоприятные условия для нормального роста и жизнедеятельности растительных организмов в частности, и качественные условия для существования биоценоза в целом.

Список литературы

1. Абатуров Б.Д. Млекопитающие в биогеоценозе / Б.Д. Абатуров, Г.В. Кузнецов // Почвоведение. – 1973. – №10. – С. 59–69.
2. Булахов В.Л. Влияние роющей деятельности кабана на физико-химические и биогеоценотические свойства почв лесных биогеоценозов / В.Л. Булахов // Копытные фауны ССР. Экология, морфология, использование и охрана. – Л.: Наука, – 1975. – С. 159–161.
3. Булахов В.Л. Влияние роющей деятельности кабана (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758) на компоненты различных биогеоценозов / В.Л. Булахов, А.Е. Пахомов, Е.Н. Пилипко // Известия ИГУ: Иркутск. Сер. Биология. Экология. – 2015. – Т. 13. – С. 16–26.
4. Taylor D., Leung L., Gordon J. The impact of feral pigs (*Sus scrofa*) on an Australian lowland tropical forest. *Wildl Res.* – 2011. – P. 437–445.

5. Пахомов А.Е. Биогеоценотическая роль млекопитающих в почвообразовательных процессах степных лесов Украины. – Днепропетровск: ДГУ, 1998. – Т. 1. – 232 с.