

Г.Я. Климчик, доц., к.с.-х.н., М.В. Юшкевич, доц., к.с.-х.н.

Д.В. Шиман, доц., к.с.-х.н., А.С. Клыщ, доц., к.с.-х.н.

О.Г Бельчина, асс., А.А. Петрашкевич, зав. лаб.

(БГТУ, г. Минск)

СОДЕРЖАНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В КОМПОНЕНТАХ СОСНОВЫХ ФИТОЦЕНОЗОВ

Сосняки формируются в различных экологических условиях, начиная от свежих песчаных, редко супесчаных, автоморфных, полугидроморфных, гидроморфных почвах различного плодородия и увлажнения. В большей части это связно- или рыхлопесчаные почвы без подстилания или реже с подстиланием суглинка. Основные почвенные факторы – влага, аэрация, элементы азотного и зольного питания находятся в тесной связи друг с другом и другими факторами и компонентами лесных экосистем и оказывают решающее влияние на формирование состава, структуры и продуктивности сосняков.

Сосняки выделяются относительно высокой продуктивностью и наибольшим объемом аккумулированных фитомассой элементов минерального питания, суммарное количество которых достигает от 670 до 1595 кг/га. Фитоценотическая структура сосняков определяет ведущую роль верхнего древесного яруса в процессах поглощения и накопления почвенных питательных веществ.

Древесные породы (сосна, береза, в более богатых условиях ель и осина) аккумулируют до 86% элементов питания. При этом, основной эдификатор древесного яруса сосна накапливает в надземных частях преобладающее количество (до 70%) минеральных элементов. Второе место по аккумуляции питательных веществ в сосняках занимает растительность живого напочвенного покрова – от 5 до 20% от общей фитомассы. Более 40% их сосредоточено в фитомассе основных индикаторов типов леса – чернике, голубике, багульнике, орляке и др. Около половины до 45% накопленных элементов в живом напочвенном покрове приходится на мхи. В фитомассе подроста (сосна, береза, ель, дуб) в зависимости от условий местопроизрастания накапливается от 2,5 до 12,5% питательных веществ. Ведущими видами подроста в биосинтезе фитомассы в накоплении минеральных веществ является береза и ель.

Роль подлеска (в основном крушина и рябина) в аккумуляции почвенных элементов незначительна и составляет от 0,2 до 0,5% общей фитомассы. Основными элементами почвенного питания, которые накапливаются во всех компонентах соснового фитоценоза, являются азот и кальций.