

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА СОДЕРЖАНИЕ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКИХ ПИГМЕНТОВ В НАДЗЕМНОЙ МАССЕ РАСТЕНИЙ ГАЛЕГИ ВОСТОЧНОЙ (*GALEGA ORIENTALIS LAM.*)

Морозова И.М., Вогулкина Н.В., Шандрикова Л.Н.

УО «Витебский государственный университет им. П. М. Машерова», г. Витебск, morozova-inna@rambler.ru

Изучение влияния минеральных удобрений на фотосинтетические показатели имеет важное теоретическое и практическое значение.

Исследование накопления фотосинтетических пигментов у богатого белком растения галеги восточной (*Galega orientalis Lam.*) под влиянием различных доз минеральных удобрений необходимо для разработки методов повышения продуктивности и устойчивости данной культуры.

Изучение фотосинтетической деятельности растения должны включать исследование ассимиляционного аппарата, и прежде всего пигментов — хлорофиллов и каротиноидов, поскольку их содержание в листьях является одной из основных предпосылок высокой продуктивности растения (Куренкова С.В., 1988).

Содержание фотосинтетических пигментов (хлорофиллов а+в, каротиноидов) изучали в фазу бутонизации, поскольку именно в данную фазу идет заготовка на корм зеленой массы галеги восточной. Определение фотосинтетических пигментов проводили спектрофотометрическим методом [Шлык А.А., 1971]. Нами установлено, что наибольшее содержание хлорофиллов а и в, отмечено в следующих вариантах опыта: NK + ризобиум; N + ризобиум; PN + ризобиум и составляло 3,0 мг/г сухого вещества; контроль + микроэлементы + ризобиум – 3,1 мг/г сухого вещества; NPK + ризобиум – 3,4 мг/г сухого вещества. В остальных вариантах опыта наблюдалось меньшее количество фотосинтетических пигментов. В контрольных вариантах (контроль; контроль + микроэлементы), а также в варианте K + ризобиум содержание пигментов составляло 2,5 мг/г сухого вещества. При изучении накопления каротиноидов показано, что их содержание в вариантах: NK + ризобиум, N + ризобиум, PN + ризобиум, контроль + микроэлементы + ризобиум, NPK + ризобиум наибольшее и составляло от 0,5 до 0,65 мг/г сухого вещества. В контрольных вариантах содержалось 0,47 мг/г сухого вещества.

Таким образом, установлено, что азотсодержащие и фосфоросодержащие удобрения существенно влияют на повышение содержания хлорофиллов а и в, каротиноидов. Кроме того, установлено, что опытные растения с высоким содержанием пигментов обладали наибольшим количеством побегов возобновления.