

Следует отметить, что использование подкормок несколько улучшает линейные параметры орхидей. В вариантах 5–6 увеличилась листовая пластинка в длину на 2,3–2,2 см.

В контроле значительных изменений линейных показателей роста не отмечено.

Исходя из линейных показателей по высоте цветоноса, отмечено преимущество у орхидей, находящихся в торфе, которому значительно уступают: контроль на 5,8–4,9 см, сосновая кора на 8,9–8,7 см.

После внесения подкормки во все виды субстрата критических изменений в росте побега не происходило, отличия составляют в среднем от 0,3 до 0,5 см.

Что касается длины листа, в среднем наибольшая длина отмечена в сосновой коре 32,2–34,5 см, которой уступают в среднем на 4,1–2,2 см растения, находящиеся в контроле и торфе.

Можно отметить, что значительные изменения в показателе высоты стебля орхидеи фаленопсис произошли в контрольном варианте (29,5–35,3 см), что в среднем больше на 6,1–10,2 см, чем на других субстратах, в которых изменения не ярко выражены. В результате исследований выявлено, что в качестве дополнительного вида субстрата можно использовать как торф, так и сосновую кору. Подкормки дают положительный эффект.

Список использованной литературы

1. Позднякова, А. В. Янтарная кислота в уходе за орхидеями (фаленопсис) / А. В. Позднякова, Т. Х. Резвицкий // The Scientific Heritage. – 2020. – № 50. – С. 11–12.

СОДЕРЖАНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В РАЗЛИЧНЫХ ЧАСТЯХ *VACCINIUM MYRTILLUS*

Сорокина Анастасия (УО МГПУ им. И. П. Шамякина, Беларусь)

Научный руководитель – Н. М. Шестак, канд. с.-х. наук

Черника обыкновенная (*Vaccinium myrtillus*) – это многолетнее растение семейства вакциниевых. Она считается ценным продуктом питания за содержание витаминов С и К, антиоксидантов, таких как антоцианы, флавоноиды и полифенолы [1]. Однако, учитывая экологическую обстановку, важно знать процесс ассимиляции вредных веществ в пище, которую мы употребляем. Ягоды черники используют как в свежем виде, так и в консервированном, а вегетативную часть некоторые могут употреблять для лекарственных целей. Поэтому большое значение имеет определение закономерности накопления радионуклидов изучаемым растением.

Цель работы: изучить закономерность накопления радионуклидов черникой обыкновенной при различных уровнях радиоактивного загрязнения.

Объектами исследования являлись подстилка, корни, ветки, листья и плоды черники обыкновенной. Все материалы для анализа брались в лесу Калинковичского района и деревни Хвойная поляна (Хойникский район).

Анализ проводили в лаборатории и в санитарно-эпидемиологической службе «Мозырский зональный центр гигиены и эпидемиологии» методом спектрометрии гамма-излучения.

Исследования проводились в течении 2021–2023 гг. В зависимости от уровня загрязнения содержание радиоактивных изотопов цезия-137 и стронция-90 в различных частях черники обыкновенной варьировало от 174,4 до 776,7 Бк/кг и 97,7 до 1303,7 Бк/кг соответственно. В среднем за три года определялась закономерность накопления цезия-137 как на территории с высоким уровнем радиоактивного загрязнения, так и в зоне с низким уровнем и отмечено, что данный изотоп больше всего накапливался в ягодах черники, чем в других частях. Стронций-90 аккумулировался больше всего в ветках черники. Это может указывать на специфический характер распределения вышеуказанных изотопов в растениях черники обыкновенной.

Следует отметить накопительный эффект радиоактивных веществ в чернике, так как уровень содержания определяемых изотопов в подстилке был меньшим, чем в некоторых частях растений. К примеру, в подстилке стронция-90 было 395,7 Бк/кг, а в листьях – 938,7 Бк/кг (на территории с повышенным уровнем радиации), а в лесах Калинковичского района (низкий уровень загрязнения) 105,5 Бк/кг (подстилка) и 235,1 Бк/кг (ветки).

В результате исследований определена специфичность распределения радиоактивных элементов: ^{90}Sr больше всего накапливался в ветках черники, а ^{137}Cs – в ягодах. Установлено, что поглощение радиоактивных изотопов носит накопительный характер – больше всего ^{137}Cs накапливается в ягодах, а ^{90}Sr – в листьях (по сравнению с подстилкой).

Список использованной литературы

1. Губанов, И. А. Дикорастущие полезные растения СССР / И. А. Губанов, Т. А. Работнов. // М. : Мысль, 1976. – С. 264–265.

КОЭФФИЦИЕНТ СКОРОСТИ СТАРЕНИЯ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Филипенко Кристина (УО МГПУ им. И. П. Шамякина, Беларусь)

Научный руководитель – И. Н. Крикало

По состоянию на 1 января 2023 года в Республике Беларусь – 1 517 148 пожилых граждан. Причем доля женщин среди них составляет 66,6 %, мужчин гораздо меньше – 33,4 %. В основном пенсионеры живут в городе – 72,4 % а 27,6 % – сельчане [1].

Пожилые люди являются одной из важнейших социальных групп общества. Данная группа является наименее защищенной, социально и биологически уязвимой частью населения. В первую очередь это связано с тем, что этот период характеризуется увеличением проблем со здоровьем и снижением жизненного тонуса и активности организма. Меняется физиологический и социальный статус человека, что, как следствие, ведет к изменениям в психоэмоциональном восприятии себя [2].