УДК 581.1

Е. В. ЛАРИОНОВА
Минск, БГПУ имени Максима Танка
Научный руководитель – Ж. Э. Мазец, канд. биол. наук, доцент

ВЛИЯНИЕ ВЫДЕЛЕНИЙ *TAGETES ERECTA* НА РОСТОВЫЕ ПРОЦЕССЫ ФАСОЛИ ОБЫКНОВЕННОЙ

Актуальность. Бархатцы прямостоячие (*Tagetes erecta*) широко используются для оформления различного рода декоративных клумб. Кроме того, они содержат достаточно большое количество вторичных метаболитов. Поэтому актуальным было исследование, направленное на выяснение влияния экстрактов, полученных из вегетативных органов бархатцев, на рост и развитие сельскохозяйственных растений, произрастающих на приусадебных участках.

Цель – изучить влияние выделений вегетативных органов *Tagetes erecta* на ростовые процессы фасоли обыкновенной (*Phaseolus vulgaris*) сорта *Мотольская белая*.

Материалы и методы. Для исследования был проведен лабораторный опыт, моделирующий систему опада и почвоутомления. Семена замачивались в водных экстрактах стеблей и корней с концентрацией 0,5 г/л и проращивались в чашках Петри при комнатной температуре 14 дней. Контролем служили семена, замоченные в воде. Оценивалось влияние экстрактов на посевные качества семян и ростовые процессы. Повторность опыта трехкратная. Результаты опыта были обработаны с помощью пакета статистических программ Microsoft Exel.

Выводы. Выявлена различная степень влияния бархатцев прямостоячих на ростовые процессы надземных и подземных органов фасоли. В ходе исследования установлено, что водный экстракт корней тагетиса угнетающе действовал на семена фасоли, всхожесть их снижалась на 5,6 % по сравнению с контрольным образцом. Водный экстракт корней угнетал лишь длину корней фасоли на 22,1 %, но оказывал стимулирующее действие на длину проростков и массу корней и проростков, увеличивая их на 53,8 %, 21,9 %, 108,4 %.

Водный экстракт стеблей угнетающе действовал на длину и массу корней фасоли, уменьшая их на 60,3 % и 50,7 % соответственно по сравнению с контрольным вариантом. Однако он активизировал рост проростков, увеличивая их длину и массу на 69,2 % и 55,3 % соответственно.

Таким образом, водные экстракты из вегетативных органов тагетиса обладают разнонаправленным рострегулирующим действием.