

ных температур, что сказалось на вкусовых качествах арбуза. Низкая дегустационная оценка отдельных образцов связана с недостаточно сладким вкусом и преобладанием кислоты, «водянистой» консистенцией и отсутствием характерного аромата. У гибрида Эврика F₁ составила 3,5 балла из 5. У остальных гибридов от 4 до 4,5 балла. В 2020 году в период созревания плодов стояла сухая, достаточно теплая погода, что способствовала большему накоплению сахаров и по вкусу арбузы были слаще.

Дегустационная оценка позволила выявить гибриды Крымсон Свит F₁ и Романза F₁, у которых оценка дегустации находилась на уровне 4,5–4,9 и 4,2–4,7 балла, что является достаточно высоким уровнем данного признака. По вкусу выращенные арбузы в условиях Горецкого района не уступали южным. Полученные результаты исследований позволяют сделать вывод о возможности и перспективности возделывания районированных сортов арбуза в открытом грунте в условиях северо-восточной части Республики Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

1. Степура, М.Ф. Научные основы интенсивных технологии возделывания арбуза / М.Ф. Степура [и др.]. РУП «Институт овощеводства» – Минск, 2016 – 176 с.

2. Степура, М.Ф. Технология возделывания арбуза в условиях Беларуси / М.Ф. Степура [и др.]. – Минск: РУП «Институт овощеводства», 2014. – 19 с.

УДК 581.524.1:632.51

Учащ. А. С. Рябцев

Науч. рук.: н. с. Е. Н. Карасёва; д.б.н. В. Н. Прохоров
(Лаборатория роста и развития растений,
Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси)

ИССЛЕДОВАНИЕ АЛЛЕЛОПАТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ЗОЛОТАРНИКА КАНАДСКОГО (*SOLIDAGO CANADENSIS* L.) КАК ВИДА С ВЫСОКОЙ ИНВАЗИОННОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Инвазионные чужеродные виды, к которым относится обширный и быстро увеличивающийся круг организмов, представляют собой одну из наиболее серьезных, быстро растущих и с трудом поддающихся устранению угроз для биоразнообразия, экологической и продовольственной безопасности, защиты здоровья и жизнеобеспечения.

В настоящее время широко проводятся исследования по изучению распространения и способам ограничения численности адвентив-

ных видов, обладающих высокой инвазионной активностью. К таким видам относится золотарник канадский. В этой связи цель исследования - изучить аллелопатическую активность золотарника канадского (*Solidago canadensis* L.) на разных фазах роста и развития растений как вида, обладающего высокой инвазионной активностью.

Аллелопатическую активность определяли путем изучения влияния водных экстрактов (настой), полученных из различных органов золотарника канадского на прорастание и рост проростков тест-культур (кресс-салат, редис посевной) и ряда видов и сортов культурных растений.

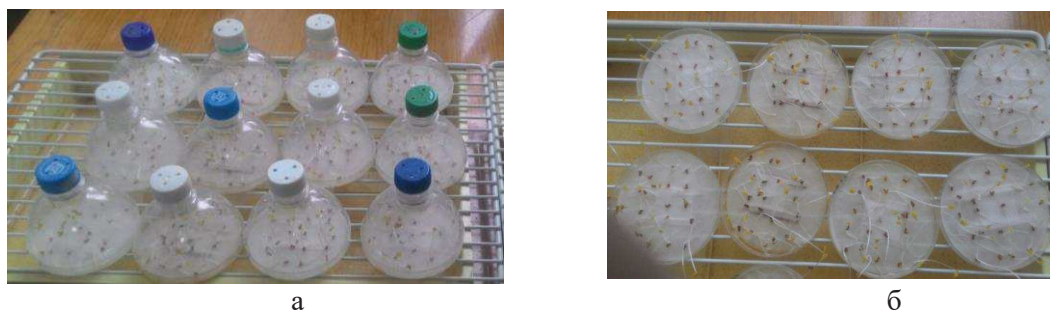


Рисунок 1 – Вид лабораторных опытов по изучению влияния водных экстрактов, полученных из различных органов инвазионных видов на прорастание и рост проростков тест-культур (а – общий вид одно из вариантов опыта, б – общий вид проростков редиса во время съема информации)

Аллелопатическое действие почвы, отобранной из ризосферы золотарника на жизнеспособность семян многолетних кормовых злаков исследовали методом прямого биотестирования (рис.1).

Проведенные нами исследования по изучению влияния водных экстрактов, полученных из различных органов золотарника канадского на линейный рост проростков тест-культур, показали сильное аллелопатическое влияние этого инвазионного вида. Установлено, что высокая концентрация (10%) оказывает наибольшее ингибирующее влияние на рост проростков тест-культур, а концентрации от 0,001% до 1% – небольшое стимулирующее действие. Наиболее сильное ингибирующее влияния оказывают водные экстракты, полученные из листьев золотарника.

Установлено ингибирующее действие водорастворимых корневых экзометаболитов золотарника на прорастание семян костреца безостого (*Bromopsis inermis* Leyss.) и мятлика лугового (*Poa pratensis* L.), всхожесть которых снижается по отношению к контролю на 10% и 35% соответственно. Проращивание семян тимopheевки луговой (*Phleum pretense* L.) и овсяницы красной (*Festuca rubra* L.) на ризосферной почве золотарника не оказало отрицательного влияния на их жизнеспособность.