

Выделение источников устойчивости и создание целевой признаковой коллекции жимолости синей со слабой осыпаемостью позволит значительно ускорить селекционный процесс в данном направлении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Плеханова, М. Н. Жимолость / М. Н. Плеханова // Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под общ. ред. Е. Н. Седова и Т. П. Огольковой: Всерос. науч.-исслед. ин-т селекции плодовых культур. – Орел, 1999. – С. 444-457.
2. Пигуль, М. Л. Хозяйственно-биологические особенности исходного материала в селекции жимолости синей (*Lonicera caerulea* L.) для условий Беларуси: дис. ... канд. с.-х наук: 06.01.05. – Самохваловичи, 2019. – 151 с.

УДК 631.582:631.87

ВЛИЯНИЕ СЕВООБОРОТА НА ЗАСОРЕННОСТЬ ПОСЕВОВ В ОРГАНИЧЕСКОМ ЗЕМЛЕДЕЛИИ

Плаксына В. С., Асташов А. Н.
ФГБНУ РосНИИСК «Россорго»
г. Саратов, Российская Федерация

Наибольший вред посевам причиняют сорные растения, т. к. сорняки перехватывают у культуры питательные вещества, влагу и свет, они отличаются высокой плодовитостью, что способствует их быстрому распространению. Засоренность приводит к снижению урожая и ухудшению его качества. В органическом земледелии большая роль в борьбе с сорной растительностью отводится чередованию культур. В правильно построенных севооборотах с чередованием наиболее урожайных сортов с разными сроками сева и уборки и разной технологией возделывания создаются условия эффективного уничтожения однолетних подавления многолетних сорняков.

Цель исследований – изучить видовой состав сорных растений в посевах, выявить влияние чередования культур на засоренность посевов.

Исследования проводились в 2019-2020 гг. на опытном поле ФГБНУ РосНИИСК «Россорго». Посев озимых и ранних яровых культур проводился в оптимальные сроки сплошным рядовым способом с использованием сеялок СЗ-3,6; посев пропашных культур – широко-рядным способом с междурядьями 70 см сеялкой СО-4,2.

Экспериментальная работа проводилась в соответствии с методическими рекомендациями. Характер и степень засоренности посевов

устанавливают визуальным и количественным методами. При визуальном методе учета использовали шкалу Мальцева. Повторность в опытах 3-кратная. Размещение делянок систематическое. Общая площадь опыта – 2,66 га, учетная площадь – 100 м².

В изучении находились зернопаропропашные севообороты:

1) трехпольные: пар-озимая пшеница - яровая пшеница, яровой ячмень, кукуруза; подсолнечник.

2) четырехпольные: пар-озимая пшеница - соя-фацелия, пайза, зерновое сорго, суданская трава.

3) пятипольные: пар-озимая пшеница - фацелия, пайза, зерновое сорго, суданская трава - нут - яровая пшеница, яровой ячмень, кукуруза; зерновое сорго.

Для изучения засоренности проводилось сплошное обследование посевов сельскохозяйственных культур в период массового появления основных видов сорняков. В трехпольном севообороте в среднем за годы исследования средняя засоренность сорняков – 5-20 % от культурных растений выявлена на посевах всех культур, кроме кукурузы, в четырехпольном севообороте – на посевах сои, озимой пшеницы и пайзы, в пятипольном – на посевах озимой пшеницы, пайзы, суданской травы и нута. На остальных полях севооборотов отмечена слабая засоренность – в посевах единичные сорняки (до 5 % от культурных растений).

При количественном методе учета выявлено, что из малолетних сорняков преобладали марь белая (*Chenopodium Album* L.), щирица жминдовидная (*Amarantus blitoides* L.), щетинник зеленый (*Setaria viridis* L.), щирица обыкновенная (*Amaranthus retroflexus*), горец вьюнковый (*Poligonium convolvules* L.), из корнеотпрысковых – осот розовый (*Cirsium arvense* L.), вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis* L.), молкан татарский (*Milgedium tataricum* Cass.). Среднее количество сорняков на квадратном метре не превышало 6,7 шт., из них многолетние сорняки занимали не более 36 %, исключение составили посевы суданской травы в пятипольном севообороте (50,54 %).

В системе органического земледелия севооборот остается наиболее доступным и эффективным средством регулирования численности сорняков. В ходе наших исследований выявлено, что засоренность посевов снижается при соблюдении правильного чередования культур в структуре посевных площадей. Во всех изучаемых севооборотах степень засоренности посевов не превышала критических показателей и не оказывала существенного влияния на продуктивность агроэкосистем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисова, Е. Е. Значение севооборота и предшественников в снижении засоренности сельскохозяйственных культур / Е. Е. Борисова // Вестник НГИЭИ. – 2014. – № 6 (37). – С. 13-21.
2. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б. А. Доспехов. – М.: Книга по Требованию, 2012. – 352 с.
3. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. – М., 1989. – 194 с.
4. Черкашин, В. Н. Севооборот как основа органического земледелия при выращивании экологически чистой продукции растениеводства / В. Н. Черкашин // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2017. – № 2. – С. 28-30.

УДК 634.222:631.533

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПАРАМЕТРОВ СВЕТОВОГО РЕЖИМА НА РАЗВИТИЕ РЕГЕНЕРАНТОВ ПОДВОЕВ СЛИВЫ НА ЭТАПЕ МИКРОРАЗМНОЖЕНИЯ В КУЛЬТУРЕ IN VITRO

Поух Е. В., Иванова О. С., Кобринец Т. П.
РУП «Брестская ОСХОС НАН Беларуси»
г. Пружаны, Республика Беларусь

Анализируя различные литературные источники, было установлено, что современные светодиоды перекрывают весь видимый диапазон оптического спектра: от красного до фиолетового, что позволяет подбирать необходимую часть спектра непосредственно под культивируемое растение. Основными и самыми эффективными лучами для растений являются синие и красные с длинами волн 660 нм и 455 нм.

Целью исследований было выявить влияние различных спектров на коэффициент размножения и высоту эксплантов подвоев сливы на этапе микроразмножения.

Исследования проводили в лаборатории отдела плодоводства РУП «Брестская ОСХОС НАН Беларуси» в период 2019-2020 гг. Объекты исследований – экспланты подвоев GF 655/2 и ВПК-1. Варианты опытов: фитолампы с разной длиной волны. Лампа светодиодная LED-T8 – контроль; Светильник светодиодный ULI-P10/SPFR IP40 WHITE – полный спектр; Светильник светодиодный СПБ-T8-ФИТО синекрасный спектр: красный – 660 нм, синий – 430 нм, инфракрасный – 730 нм, ультрафиолетовый – 400 нм.

Для стерилизации эксплантов использовали схему: 0,2%-й фундазол – 30 мин; 70%-й этанол – 10 с; 33%-я перекись водорода – 10 мин; промывка стерильной водой три раза по 5 мин.