

Обработка семян раствором S31 в концентрации 10^{-11} М также приводила к увеличению длины корня на 15,7 %, но при этом наблюдалось уменьшение длины побега на 1,3 % по сравнению с контрольными растениями. Аналогичная ситуация наблюдалась и при действии на растения S31 в концентрациях 10^{-9} М и 10^{-7} М. Длина корней увеличивалась на 39,6 % и 31,4 % соответственно, а длина побегов уменьшилась на 4,7 % и 5,8 % (рис. 2).

Действие данного конъюгата в концентрации 10^{-8} М привело к наибольшему изменению морфометрических параметров амаранта трехцветного. Длина корня увеличивалась на 58,2 %, а побега на 8,7 %.

Таким образом, по результатам лабораторного опыта можно сделать вывод: наиболее эффективными концентрациями исследуемых БС, оказывающими наибольший достоверный эффект на морфометрические параметры (длина корня и побега) амаранта трехцветного сорта Бразильский карнавал являются 24-эпикастастерон (ЭК) в концентрации 10^{-11} М и его конъюгаты: 2-моносалицилат 24-эпикастастерон (S23) в концентрации 10^{-10} М и тетраиндолилацетат 24-эпикастастерон (S31) в концентрации 10^{-8} М.

ЛИТЕРАТУРА

1. Магамедов, И. М. Амарант – прошлое, настоящее и будущее / И. М. Магамедов, Т. В. Чиркова // Успехи современного естествознания. – 2015. – № 7. – С. 1108–1113.
2. Семена цветочных культур. Правила приемки и методы отбора проб. – Межгосударственный стандарт: ГОСТ 24933.0–81. – Введ. 01.10.86. – Москва : Стандартинформ, 2011. – 23 с.
3. Дышко, В. Н. Агрохимические методы исследований : учеб.-метод. пособие / В. Н. Дышко, В. В. Дышко, П. В. Романенко – Смоленск : ФГБОУ ВПО «Смоленская ГСХА», 2014. – 48 с.

УДК 631.145/631.151.2

ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ СЕЛЬКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР И УСЛОВИЙ ИХ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ

Линьков В. В. – к. с.-х. н., доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины», Витебск, Республика Беларусь

Сельскохозяйственное производство в нашей стране распределено между крупнотоварными агрохозяйствами, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами и, личными подсобными хозяйствами населения [1,

4]. Однако, наибольший удельный вес здесь имеют крупнотоварные агроорганизации, производственно-экономические условия в которых имеют значительные преимущества в больших площадях возделывания агрокультур, более полном использовании располагаемыми ресурсами, профессиональной организационно-управленческой деятельности руководителей, отраслевых специалистов и непосредственных технических исполнителей при осуществлении производственного процесса производства агропродукции [1, 3–5].

В этих условиях наибольшее значение имеет оценка производства и способы его улучшения, в частности – получения растениеводческой продукции, осуществляемой в крупнотоварных сельскохозяйственных предприятиях [1, 2, 4]. В связи с этим, представленные на обсуждение материалы по изучению производственных показателей урожайности отдельных видов сельскохозяйственных культур возделываемых в крупнотоварных агропредприятиях Республики и определении организационно-управленческих направлений совершенствования взаимодействия генетического потенциала культивируемых растений с условиями их возделывания, являются актуальными, затрагивающими непосредственный профильный интерес большого количества заинтересованных специалистов и всей агросферы производства растениеводческой продукции в целом. Исследования включали анализ общенациональных статистических данных производственных показателей урожайности в крупнотоварных агрохозяйствах за 2018–2022 гг., а также – собственные исследования продуктивности агрокультур в различных условиях хозяйствования. Основная цель исследований заключалась в определении организационно-управленческих направлений совершенствования функциональной синхронизации потенциальных возможностей растительного сообщества (биоразнообразия) возделываемых сельскохозяйственных культур во взаимодействии с природно-климатическими, технико-технологическими и антропогенными условиями получения товарной части урожая. Для достижения поставленной цели решались следующие задачи: производился анализ показателей национальной статистики урожайности отдельных видов сельскохозяйственных культур, полученной в крупнотоварных агропредприятиях Беларуси, осуществлялась группировка полученных данных, их оценка и интерпретация. Методика исследований общепринятая. Методологическая база исследований состояла из использования методов сравнения, логического, монографического, прикладной математики.

Проведенные исследования показали (табл. 1), что по всей анализируемой выборке сельскохозяйственных культур за пять последних лет наблюдался рост урожайности на 2,5 % (кукуруза на зерно), на 14,9 –

картофель, на 17,6 % – пшеница яровая, на 39,0 % – рожь озимая, на 53,1 %, 75,6 и 90,3 %, соответственно у пшеницы озимой, ячменя ярового и ячменя озимого. Такой рост связан с воздействием и взаимодействием целого ряда факторов.

Таблица 1. Урожайность отдельных сельскохозяйственных культур в крупнотоварных агрохозяйствах Беларуси, т/га (составлено по [3, 4], другим многочисленным источникам информации и собственным расчетам)

Виды агрокультур	Годы исследований					2022 г. в % к 2018 г.
	2018	2019	2020	2021	2022	
Рожь озимая	2,00	2,37	2,91	2,36	2,78	139,0
Пшеница озимая	2,92	3,50	4,11	3,61	4,47	153,1
Пшеница яровая	2,16	2,66	3,29	2,38	2,54	117,6
Ячмень озимый	2,69	4,05	5,15	4,53	5,12	190,3
Ячмень яровой	2,17	2,64	3,29	2,60	3,81	175,6
Кукуруза на зерно	6,53	5,76	5,07	5,25	6,69	102,5
Картофель	24,2	28,2	25,6	25,3	27,8	114,9

Из табл. 1 видно, что общий уровень производственной урожайности представленных сельскохозяйственных культур имеет значительный разрыв между их потенциальными возможностями и реализацией заложенного в генотипе комплекса. В частности, опытно-экспериментальные, а также – производственные исследования в лучших агрохозяйствах Республики показывают результаты урожайности, превосходящие представленные в 3–7 раз [2, 5]. При этом, расчеты компонентов функциональной синхронизации по годам позволили установить следующие взаимодействия: показатель изменчивости полученных данных 2018 г. к последующим годам исследований составил следующие параметры, соответственно в 0,67 (к 2019 году), 0,71 (2020 г.), 0,78 (2021 г.) и 0,81 (2022 г.). Отмеченные параметры свидетельствуют и отображают представленное биоразнообразие культивируемых видов (и сортов растений), как близко реагирующее на изменяемые условия среды в зависимости от природно-климатических и других условий каждого конкретного вегетационного периода (календарного года). Это, в свою очередь дает подсказку работникам растениеводческой отрасли производства агропродукции в том, какие главные направления совершенствования оптимизации взаимодействия генетического потенциала отдельных видов агрокультур и инфраструктурных условий их возделывания необходимо более полно использовать. Таким образом, к таким важнейшим организационно-управленческим направлениям совершенствования производства отдельных видов растениеводческой продукции в крупнотоварном земледелии необходимо отнести техногенезное, биогенезное,

трудоресурсного состава предприятий. Техногенезное – технико-технологическое направление включает широкомасштабное использование различных достижений научно-технического свойства (техника, удобрения и т. д.), биогенезное – использование районированных сортов растений высоких репродукций, совершенствование почвенных условий возделывания растений, трудоресурсное – повышение количественных и качественных показателей профессиональной сельскохозяйственной деятельности трудовых ресурсов, широкомасштабное использование современных и перспективных технологий возделывания агрокультур, направленных на получение высоких производственно-экономических результатов сельскохозяйственного труда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Взаимодействие отраслей животноводства и растениеводства / М. В. Базылев [и др.] // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2023. – № 1. – С. 77–81.
2. Мастеров, А. С. Обоснование технологии возделывания крестоцветных культур : монография / А. С. Мастеров, Д. И. Романцевич, Е. А. Плевко. – Горки : БГСХА, 2021. – 291 с.
3. Сельское хозяйство Республики Беларусь : статистический буклет, 2022 / Председатель редакционной коллегии И. В. Медведева. – Минск : Национальный статистический комитет Республики Беларусь; Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь, 2023. – 36 с.
4. Сельское хозяйство Республики Беларусь : статистический справочник, 2022 / Председатель редакционной коллегии И. В. Медведева. – Минск : Национальный статистический комитет Республики Беларусь; Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь, 2022. – 179 с.
5. Тарануха, Г. И. Генетика : курс лекций / Г. И. Тарануха, Г. И. Витко. – Горки : БГСХА, 2018. – 188 с.

УДК 631.115:[633.321:631.55]:631.559(476.5)

ВЛИЯНИЯ СРОКОВ ПОДКАШИВАНИЯ КЛЕВЕРА ЛУГОВОГО НА СЕМЕННУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ В УСЛОВИЯХ КСУП «ТЕПЛИЧНОЕ» ГОМЕЛЬСКОГО РАЙОНА

Липская В. П. – студентка;

Станкевич С. И., Петренко В. И. – к. с.-х. н., доценты

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

Повышение продуктивности животноводства сдерживается в основном низким качеством кормов. Недостаток белка в кормах приводит к нерациональному расходованию содержащихся в них углеводов, физическому перерасходу кормов и, соответственно, удорожанию продукции животноводства. Важную роль в обеспечении скота полноценными