

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ



Машков Сергей Владимирович

2021 г.

Заключение

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Самарский государственный аграрный университет»

Диссертация Жижина Михаила Александровича «Формирование агрофитоценозов гибридов подсолнечника при применении микроудобрений и стимуляторов роста в лесостепи Среднего Поволжья» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, на кафедре растениеводства и земледелия.

Тема является разделом комплексной научно-исследовательской работы «Оптимизация приемов возделывания гибридов подсолнечника на основе применения удобрений, микроудобрительных и органоминеральных смесей». Номер государственной регистрации АААА-А19-119013190009-2.

Жижин М.А. в 2012 году окончил обучение в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Самарская государственная сельскохозяйственная академия» с присуждением квалификации ученый агроном по специальности «Защита растений» (диплом К № 22937).

В период подготовки диссертации, соискатель обучался в очной аспирантуре федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», на кафедре растениеводства и земледелия, в период с 01.09.2017 по 31.08.2021 гг. и защитил выпускную квалификационную работу на тему «Формирование агрофитоценозов гибридов подсолнечника при применении микроэлементов и стимуляторов роста в лесостепи Среднего Поволжья», (диплом № 106324 4731251).

Справка № 80 о сдаче и результатах кандидатских экзаменов: история и философия науки (сельскохозяйственные науки) – хорошо; иностранный язык (английский) – хорошо; специальная дисциплина (общее земледелие, растениеводство) – отлично, выдана федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Самарский государственный аграрный университет» в 2021 году.

В настоящее время соискатель Жижин М.А. работает Индивидуальным предпринимателем (ИП Жижин М.А. (в сфере растениеводства), Самарская область, Хворостянский район, село Хворостянка).

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук Васин Василий Григорьевич, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», заведующий кафедрой растениеводства и земледелия.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность темы. В условиях жестких рыночных отношениях весьма перспективной культурой выступает подсолнечник. В последние годы площади посева его существенно возрастают. В Российской Федерации он возделывается более чем на 7 млн./га, в Самарской области его площади достигают 600-650 тыс./га. Однако урожайность остается не высокой и находится на уровне 12-16 ц/га. В связи с этим, разработка приемов по совершенствованию технологий, применение современных микроудобрительных и стимулирующих препаратов с целью повышения урожайности до 25-35 ц/га, является актуальным.

В ходе исследований были решены поставленные задачи: определение показателей фотосинтетической деятельности растений в посевах и установление параметров агрофитоценоза; оценка урожайности гибридов подсолнечника в за-

висимости от применяемой нормы удобрения Нитрабор и стимулирующих препаратов; определение масличности и выхода масла с урожаем; анализ агроэнергетической и определение экономической эффективности.

Научная новизна. Для условий лесостепи Среднего Поволжья научно обосновано применение безгербицидной технологии возделывания гибридов подсолнечника. Объективно установлено влияние удобрения Нитрабора, а так же микроудобрительных смесей Аминокат 10% + Райкат развитие и Аминокат 10% + Келкат Бор на показатели фотосинтетической деятельности растений в посевах, накоплению наземной массы и сухого вещества. При ценке урожайности и определении выхода масла с урожаем обоснована целесообразность применения микроудобрительной смеси Аминокат 10% 0,5 л/га + Райкат развитие в дозе 0,5 л/га. В условиях изменившегося климата эта научная информация получена впервые и, несомненно, может квалифицироваться как теоретическое обоснование научной новизны, а параметры формирования урожая представляют существенную производственную значимость.

Теоретическая и практическая значимость заключается в агробиологическом и технологическом обосновании параметров технологии возделывания подсолнечника, основанной на рациональном подборе гибридов, применении минеральных удобрений и микроудобрительных смесей Аминокат 10% + Райкат развитие и Аминокат 10% + Келкат Бор. Лучшей смесью применения является Аминокат 10% + Райкат Развитие в дозировках 0,5 л/га, которая обеспечивает максимальную урожайность. Наиболее продуктивными являются гибриды Оскар, НСХ 6006 и Перформер с урожайностью до 32-34 ц/га и выходом масла до 16 ц/га.

Полученные результаты имеют важное практическое значение для хозяйств различной формы собственности лесостепи Среднего Поволжья.

Степень достоверности результатов проведенных исследований. Достоверность основных выводов подтверждается высоким научно-методическим уровнем исследований с использованием широкого спектра современных методов исследования. Все научные положения и выводы по результатам диссертации

ции обеспечены проработкой значительным литературным ресурсом, согласованностью полученных теоретических и экспериментальных данных с результатами собственных исследований. Статистическая обработка материала, полученного в ходе научно-исследовательской работы, проводилась дисперсионным методом на персональном компьютере по методике Б.А. Доспехова (1985) с помощью программы «STAT-1», отдельные показатели подвергались корреляционному анализу.

Личный вклад автора и апробация работы. Автор непосредственно принимал участие в полевых исследованиях, выполнял все биометрические наблюдения и исследования. Ежегодно представлял научные отчеты, на основании которых обобщил полученные результаты и сформулировал заключение и предложение производству. Рукопись диссертации и заключение редактировались научным руководителем.

Выводы и предложение производству, сформулированные автором в диссертационной работе, вытекают из материалов проведенных исследований и отражают выявленные закономерности.

Полученные результаты, в достаточной мере отражены в опубликованных работах. Всего соискателем опубликовано 12 научных работ, из них 2 работы в рецензируемых журналах, и 1 работа в Международной базе цитирования Web of Science. Общий объем 3,49 п.л., доля автора составляет 1,43 п.л.

Наиболее значительные публикации:

В рецензируемых изданиях:

1. Жижин, М. А. Приемы повышения продуктивности гибридов подсолнечника путем применения органоминеральных удобрений в условиях лесостепи Среднего Поволжья / Л. В. Киселева, М. А. Жижин // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. 2020. № 1. С. 17-23.

2. Жижин, М.А. Сравнительная продуктивность гибридов подсолнечника при применении биостимуляторов роста в условиях Самарской области / Л. В. Киселева, В. Г. Васин, М. А. Жижин // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2019. Т. 14. № S4-1 (55). С. 59-63.

В изданиях Wed of Science:

1. THE FORMATION OF AGROPHYTOCENOSSES OF SUNFLOWER HYBRIDS WHEN USING FERTILIZERS IN THE MIDDLE VOLGA FOREST-STEPPE (Формирование агрофитоценозов гибридов подсолнечника при использовании удобрений в лесостепи Среднего Поволжья), Vasin V.G., Potapov D.V., Kiseleva L.V., Saniev R.N., Zhizhin M.A. В сборнике: BIO Web of Conferences. International Scientific-Practical Conference "Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources" (FIES 2019). 2020. С. 00006.

Основные положения диссертационной работы докладывались и обсуждались на заседаниях кафедры «Растениеводство и земледелие» Самарского ГАУ 2017-2020 гг., на конференциях молодых ученых Самарского ГАУ 2017-2020 гг., на международных научно-практических конференциях «Достижения науки аграрно-промышленному комплексу» (Самара 2018, 2019); Всероссийской научной конференции, посвященной памяти профессора Н.Н. Ельчаниновой, Самара, 2019; Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию аграрного образования в Среднем Поволжье, Самара – Казань, 2019.

Рекомендации по использованию результатов диссертационной работы. Результаты исследований прошли производственную проверку в ООО «Северная Нива» на площади 300 га с экономическим эффектом 7850,0 тыс. руб/га. Полученные автором результаты, используются в учебном процессе кафедры растениеводства и земледелия ФГБОУ ВО Самарский ГАУ и могут быть использованы во всех хозяйствах Самарской области и Среднего Поволжья для получения стабильных и высоких урожаев.

Соответствие диссертации специальности. Диссертационная работа Жижина М.А. соответствует: п. 3 «Закономерности фотосинтеза в период вегетации, пути повышения его продуктивности (особенности ассимиляционной поверхности, динамика накопления сухого вещества, варьирование показателей продуктивности фотосинтеза и т.д.)»; п. 7 «Разработка эффективных технологий возделывания, уборки полевых культур и первичной переработки продукции»; п. 8 «Реакция высокоурожайных видов (сортов) на предшественники, приемы обработки почвы, способы, сроки, глубину и нормы посева, виды, дозы и сочетание макро- и микроудобрений, приемы ухода за растениями, на способы и сроки

