

ОТЗЫВ

на автореферат 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»

Одной из самых прибыльных культур в современном земледелии является подсолнечник. В России он пользуется наибольшим спросом среди масличных культур. Масло подсолнечника наиболее востребовано как сырьё в пищевой промышленности. Также масло подсолнечника благодаря своим замечательным питательным свойствам и технологичности в сравнение другими маслами такими как соевым, пальмовым, рапсовым увеличивает спрос на масличные подсолнечники.

Изучение инновационных приемов повышения продуктивности гибридов подсолнечника в агроэкологических условиях Среднего Поволжья, является важной и актуальной темой.

Целью исследований являлось- повышение урожайности гибридов подсолнечника и улучшение качества получаемой продукции при применении удобрений и стимулирующих препаратов.

Научная новизна работы состоит в том, что 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 оценке 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 4 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.

Апробация результатов 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 аграрнопромышленному 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. Результаты исследований прошли производственную проверку в ООО «Северная Нива» на площади 300 га с экономическим эффектом 7850,0 тыс. руб/га.

По материалам диссертации опубликовано 12 научных статей, в том числе 2 в ведущих рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК министерства образования и науки РФ, 1 в международной базе цитирования Web of Science.

Научные положения, выводы и предложения производству содержащиеся в автореферате, вытекают из обширного экспериментального материала, подтверждены статистическими критериями и являются достоверными. Проведенные эксперименты выполнены в соответствии с программой, методически выдержаны. Диссертационная работа имеет большой объем, хорошо иллюстрирована таблицами, рисунками.

Считаю, что объем исследований, тщательность анализа полученных данных и практическая их ценность отвечают требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Жижин Михаил Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01- «общее земледелие, растениеводство».

Доктор сельскохозяйственных наук,
профессор кафедры «Агрономия»
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский
ГАУ»



Ханиева И.М.

Ханиева Ирина Мироновна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
06.01.01 – общее земледелие, растениеводство
Тел. +79287192787, E-mail: imhanieva@mail.ru
360030, Кабардино-Балкарская республика, г. Нальчик, пр. Ленина, 1в.
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова»



Подпись гр. *Ханиева И.М.*
ЗАВЕРЯЮ
Начальник управления правового и кадрового обеспечения
Ашхотова М.Р.
«18» 02 2022г.

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ
Выданный № _____
24 февраля 2022 г.

Отзыв

На автореферат диссертации Жижина Михаила Александровича «Формирование агрофитоценоза гибридов подсолнечника при применении микроудобрений и стимуляторов роста лесостепи Среднего Поволжья», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство

Актуальность избранной диссертантом темы не вызывает сомнений.

Диссертационная работа Жижина Михаила Александровича посвящена актуальной проблеме – разработке адаптированных для условий лесостепи Поволжья приемов выращивания высокопродуктивного агроценоза гибридов подсолнечника.

Судя по материалам автореферата диссертации, для условий лесостепи Среднего Поволжья, получены новые данные по возделыванию подсолнечника при применении микроэлементных удобрений и стимуляторов роста.

Полученные в процессе исследований данные подтвердили теоритические предпосылки, положенные в основу выбора направления исследования о целесообразности использования комплексных микроэлементных удобрений и стимуляторов роста. Положения, выносимые на защиту конкретны и чётко сформулированы.

Проведённые автором исследования послужили основой для предложения производству.

Работа прошла апробацию, основные результаты работы докладывались и обсуждались на научно-практических конференциях.

По теме диссертационной работы автором были опубликованы 12 работ, из них два в изданиях, включенных в перечень Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

В тоже время необходимо отметить следующее замечание:

При описании климатических условий в районе исследований автор приводит второстепенных значений. При этом отсутствует один из главных элементов анализа ГТК вегетационного периода и его отношение к среднемноголетним значениям. Поэтому из приведённых данных не понятно, какие по увлажнению были годы исследований.

В целом, судя по автореферату, исследование Михаила Александровича Жижина имеет как теоретическую значимость, так и практическую ценность. По своему содержанию диссертационная работа соответствует предъявляемым требованиям Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 06.01.01 – общее земледелие, растениеводства.

Директор института агробиотехнологий
и землепользования Казанского ГАУ,
доктор с.-х. наук по специальностям:
06.01.04 – агрохимия
06.01.01 – общее земледелие, растениеводство,
доцент

И.М. Сержанов

Сержанов Игорь Михайлович
420015, РТ, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65, +7(917)228-35-88
Эл. почта: igor.serzhanov@mail.ru

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» (Казанский ГАУ), институт агробиотехнологий и землепользования, кафедра растениеводства и плодоовощеводства

Доктор с.-х. наук по специальности
06.01.01 – общее земледелие растениеводство,
профессор кафедры растениеводства
и плодоовощеводства
Казанского государственного
аграрного университета

Ф.Ш. Шайхутдинов

Шайхутдинов Фарит Шарипович
420015, РТ, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65, +7(937)777-06-72
Эл. почта: shaikhutdinov1952@mail.ru

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» (Казанский ГАУ), институт агробиотехнологий и землепользования, кафедра растениеводства и плодоовощеводства

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ
Входящий №
14 февраля 20 22 г



ЗАВЕРЯЮ: начальник отдела
делопроизводства Казанского ГАУ

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жижина Михаила Александровича «Формирование агрофитоценозов гибридов подсолнечника при применении микроудобрений и стимуляторов роста в лесостепи Среднего Поволжья», представленной на защиту в диссертационный совет Д.999.091.03 на базе ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство.

Диссертационная работа Жижина Михаила Александровича выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный аграрный университет».

Подсолнечник является основной масличной культурой в Российской Федерации. Из садово-декоративной культуры подсолнечник в масличную стал благодаря русскому крестьянину Д.С. Бокареву, который первым получил растительное масло. В 2020 г. посевная площадь подсолнечника по стране составила 8 545 тыс.га, что на 1 386 тыс. га больше, в сравнении с 2010 г. За период 2016-2020 гг. средняя урожайность семян подсолнечника варьировалась от 14,5 ц/га (2017 г.) до 18,3 ц/га (2019). Из-за низких урожаев (передовые хозяйства получают по 25-30 ц/га) в целях получения больше валовых сборов семян подсолнечника, сельхозтоваропроизводители вынуждены увеличить посевные площади, что приводит к нарушению научно-обоснованных норм в структуре культур севооборота.

Самарская область является одним из ведущих производителей семян подсолнечника в Приволжском ФО, что не вызывает сомнений актуальности исследований соискателя Жижина Михаила Александровича.

Соискатель Жижин М. А. установил влияние удобрения Нитрабора, 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 оценке 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.

Основные результаты исследований доложены и представлены в материалах региональных, всероссийских, международных научно-практических конференций. По материалам исследований опубликовано 12 печатных научных работ, в том числе, 2 – в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 – в международной базе цитирования Web of Science.

Таким образом, работа имеет комплексный и завершённый вид, базируется на достаточном объеме экспериментального материала. Однако по автореферату имеются пожелания и замечания:

1. Следовало бы дать анализ структуры урожайности (таблица 6), за счет каких элементов происходит повышение урожайности семян подсолнечника.

Данные замечания не снижают достоинства диссертационной работы Жижина Михаила Александровича. Представленная диссертация является завершённой работой, отвечающей требованиям положения ВАК Российской Федерации, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство

8 февраля 2022 г.

Профессор кафедры почвоведения, агрохимии
и точного земледелия ФГБОУ ВО «Башкирский ГАУ»

доктор с.-х. наук, доцент

450001, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34

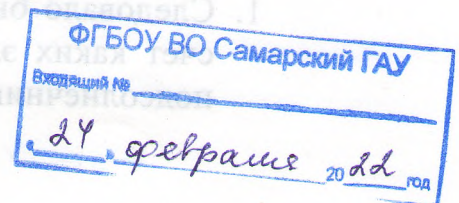
E-mail: razit2007@mail.ru

Подпись Р.Б. Нурлыгаянова заверяю

Р.Б. Нурлыгаянов

Заведующий канцелярией БГАУ

Л.Г. Умербаева



Отзыв

на автореферат диссертации Жижина Михаила Александровича «Формирование агрофитоценозов гибридов подсолнечника при применении микроудобрений и стимуляторов роста в лесостепи Среднего Поволжья», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01-общее земледелие, растениеводство.

Диссертационная работа посвящена изучению влияния микроудобрений и стимуляторов роста на формирование агрофитоценозов гибридов подсолнечника Среднего Поволжья.

В настоящее время подсолнечник является перспективной культурой, но урожайность остается не высокой. В связи с этим разработка приемов по совершенствованию технологий с целью повышения урожайности является весьма своевременной и актуальной.

Автором впервые применительно для условий лесостепи Среднего Поволжья научно обосновано применение безгербицидной технологии возделывания гибридов подсолнечника.

Теоретическая значимость работы заключается в агробиологическом и технологическом обосновании параметров технологии возделывания подсолнечника, основанной на рациональном подборе гибридов и применении минеральных удобрений.

Практическая значимость работы определяется тем, что полученные результаты соискателя имеют важное практическое значение для с/х товаропроизводителей всех форм собственности.

Обоснованность основных положений диссертационной работы и выводов характеризующихся четкостью, ясностью и практичностью подтверждаются обширным объемом сопутствующих наблюдений и исследований,

Достоверность полученных результатов подтверждается многолетним периодом исследований, использованием общепринятых методик и ГОСТов, применяемых в земледелии и растениеводстве, методов математической обработки данных.

Рекомендации производству выработаны на основании выводов и могут быть использованы с положительным эффектом в производственных условиях лесостепи Среднего Поволжья.

Основные положения диссертации широко опубликованы в печати. Все статьи достаточно полно раскрывают основные положения диссертационной работы.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Жижина Михаила Александровича представляет собой законченный научный труд, который по своей актуальности, научной новизне, практической значимости и уровню решаемых задач отвечает требованиям ВАК Минобрнауки РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Жижин Михаил Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата

сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 –общее земледелие, растениеводство.

Доктор сельскохозяйственных наук,
профессор, профессор кафедры земледелия, растениеводства,
селекции и семеноводства ФГБОУ ВО
Чувашский государственный аграрный университет,
академик РАН, заслуженный деятель науки
и образования Российской Академии Естествознания,
заслуженный работник сельского хозяйства
Чувашской Республики, почетный работник АПК России.


Л.Г. Шашкаров

Шашкаров Леонид Геннадьевич, кандидатская (1999 г.) и докторская (2006 г.) диссертации защищены по специальности 06.01.09.- растениеводство
Почтовый адрес: 428003, г. Чебоксары, ул. Карла Маркса, 29
тел: сот. 8 937 958 1220, тел: раб. 8 8352 620619
e-mail: leonid.shashckarow@yandex.ru
ФГБОУ ВО Чувашский государственный аграрный университет, профессор
кафедры земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства

Подпись Шашкарова Леонида Геннадьевича заверяю:
Зотова Ирина Вячеславовна
ученый секретарь ФГБОУ ВО «Чувашский ГАУ»



ФГБОУ ВО Самарский ГАУ
Входящий № _____
15, марта 20 22 год

Отзыв

на автореферат диссертации Жижина Михаила Александровича
«Формирование агрофитоценозов гибридов подсолнечника при
применении микроудобрений и стимуляторов роста в лесостепи
Среднего Поволжья», представленной к защите на соискание ученой
степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности
06.01.01 – общее земледелие, растениеводство

Актуальность темы. В условиях лесостепи Среднего Поволжья проведена комплексная оценка продуктивности гибридов подсолнечника с применением препаратов и минерального удобрения Нитрабор, Аминокат 10 % и Райкат развитие и Келькат Бор, которые в условиях зоны исследований показали высокую эффективность, что определило актуальность данной работы.

Цель исследований заключалась в совершенствовании технологии возделывания гибридов подсолнечника на основе применения стимулирующих препаратов и удобрений при некорневой подкормки растений подсолнечника в фазе 3-4 пар листьев.

Научная новизна работы. В условиях лесостепи Среднего Поволжья проведены исследования по оценке применения стимулирующих препаратов и комплексных удобрений Нитрабор, Аминокат 10 % и Райкат развитие и Келькат Бор, которые в условиях зоны исследований показали высокую эффективность. Установлено, что наиболее продуктивными были гибриды Оскар, НСХ 6006 и Перфомер, которые обеспечивали урожайность до 3,2-3,4 т/га при применении микроудобрительной смеси Аминокат 10 % 0,5 л/га+Райкат в дозе 0,5 л/га.

Теоретическая и практическая значимость. Дано научно-практическое обоснование изученных приемов, которые позволяют в целом оптимизировать технологию возделывания гибридов подсолнечника основанной на рациональном подборе стимуляторов роста комплексных удобрений, что имеют важное практическое значение для увеличения урожайности подсолнечника в хозяйствах различных форм собственности.

Апробация работы. Основные положения диссертационной работы докладывались и были обсуждены на международных научно-практических конференциях, на конференциях молодых ученых в Самарском ГАУ в 2017-2020 годах.

Результаты исследований прошли производственную проверку в ООО «Северная Нива» на площади 300 га с экономическим эффектом 7850,0 тыс. руб./га.

Публикации. Общее количество опубликованных научных работ – 12, в том числе 2 – в изданиях, определенных ВАК Минобрнауки РФ, 1 – в международной базе цитирования Web of Science.

Замечания по автореферату:

1. Рост, развитие и формирование урожая в посевах гибридов подсолнечника обеспечивают запасы доступной влаги при посеве, количество осадков по периодам и за вегетацию, суммарное водопотребление. В реферате представлены данные по количеству атмосферных осадков по периодам вегетации, следовало показать структуру суммарного водопотребления.

Диссертационная работа Жижина М.А. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая соответствует пункту 9-14 паспорту специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство. Объем исследований, научная новизна, количество публикаций и практическая значимость решенных в диссертации задач подтверждают, что представленная работа отвечает требованиям ВАК Минобрнауки России, а Жижин Михаил Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01- общее земледелие, растениеводство.

ФГБОУ ВО Волгоградский государственный аграрный университет

Доктор с.-х. наук, профессор..... *В.Н. Чурзин* В.Н. Чурзин

1. Чурзин Виктор Николаевич доктор сельскохозяйственных наук, профессор.
2. ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет».
3. Профессор кафедры «Растениеводство, селекция и семеноводство».
4. 400002, г. Волгоград, пр. Университетский, 26, ауд. 354.
5. Телефон раб. 8(8442) 41-14-03.
6. Адрес электронной почты: rastenievodstvo44@mail.ru.



Подпись(и) <i>Чурзин Виктор Николаевич</i>
Заверяю начальник Управления кадровой политики и делопроизводства <i>Е.Ю. Коротич</i>

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ
Входящий № _____
<i>03 марта</i> 20 <i>22</i> год

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Жижина Михаила Александровича
«ФОРМИРОВАНИЕ АГРОФИТОЦЕНОЗОВ ГИБРИДОВ
ПОДСОЛНЕЧНИКА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МИКРОУДОБРЕНИЙ И
СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА В ЛЕСОСТЕПИ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук
по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство

Актуальность темы. Посевные площади подсолнечника в России ежегодно растут и обеспечивают сырьем перерабатывающие предприятия. Однако урожайность данной культуры остается низкой. Потенциал современных гибридов в 2-2,5 раза превышает среднюю сложившуюся урожайность по региону. Совершенствование используемых технологий с сокращением затрат на производство маслосемян важно для России и Самарской области, в частности.

Научная новизна заключается в оценке и рекомендациях производству по применению элементов питания при возделывании современных гибридов. Программа исследований включает оценку влияния препаратов Нитрабор, Аминокат 10%, Райкат развитие и Келкат Бор на фотосинтетический потенциал растений и на накопление органического вещества за период вегетации. Выполненная соискателем работа является частью комплексного плана научных исследований Самарского ГАУ.

Теоретическая и практическая значимость работы определена в агробиологическом и технологическом обосновании параметров выращивания подсолнечника, основанных на рациональном подборе гибридов, применении макро- и микроудобрений. Автором доказана эффективность смеси препаратов Аминокат 10% и Райкат развитие в дозировках 0,5 л/га. Лучшими по урожайности и качеству маслосемян показали себя гибриды Оскар, НСХ 6006 и Перформер.

Работа М.А. Жижина апробирована, опубликована в открытой печати, внедрена при производстве подсолнечника в ООО «Северная Нива» на площади 300 га.

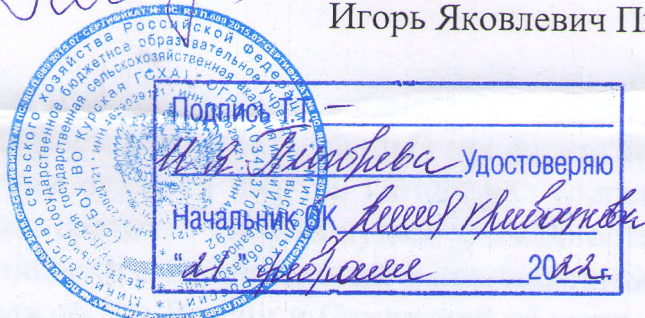
Судя по реферату, цель работы достигнута, а выводы и предложения производству обоснованы и соответствуют полученным экспериментальным данным.

Сказанное позволяет считать, что диссертация Михаила Александровича Жижина является самостоятельно выполненной, законченной научно квалификационной работой, полностью отвечает требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

наук, а ее автор, Михаил Александрович Жижин, заслуживает присуждения
ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности
06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство.

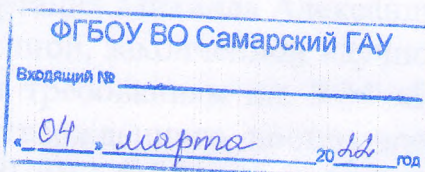
Заслуженный работник сельского хозяйства Российской Федерации,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор
профессор кафедры растениеводства, селекции и семеноводства
ФГБОУ ВО Курская ГСХА

Игорь Яковлевич Пигорев



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курская государственная
сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова»
305021, Курская область, город Курск, улица Карла Маркса, 70,
тел. 8 910-315-47-45, e-mail: igoigo4.mail.ru

«20» февраля 2022 г.



ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Жижина Михаила Александровича на тему «Формирование агрофитоценозов гибридов подсолнечника при применении микроудобрений и стимуляторов роста в лесостепи Среднего Поволжья», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук, по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство

Подсолнечник – одна из самых высокорентабельных и распространенных масличных культур в России. Масличные культуры на формирование единицы продукции выносят из почвы в 1,5-2,0 раза больше бора и меди, чем яровые зерновые культуры или однолетние травы. Требование сбалансированного питания растений подсолнечника питательными элементами для обеспечения максимальных сборов высококачественных семян не только не исключает, но и резко усугубляет необходимость строго дифференцированного подхода к применению удобрений.

Из широкого спектра регуляторов роста растений предпочтение отдается природным веществам, которые могут быть выделены из растений, грибов, микроорганизмов, с одной стороны, и стимуляторов роста, с другой. Регуляторы роста растений нового поколения обладают тройным действием: стимуляция физиологических процессов, повышение устойчивости растений к действию неблагоприятных факторов и усиление неспецифического иммунитета.

Новизной данной диссертационной работы можно считать то, что 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 оценке 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.

В связи с этим поставлена цель: повышение урожайности гибридов подсолнечника и улучшение качества получаемой продукции при применении удобрений и стимулирующих препаратов.

Диссертантом Жижиним М.А. в результате проведенных исследований выявлено, что внесение удобрений и совместная обработка по вегетации листовыми подкормками положительно влияет на показатель урожайности культуры. Применение удобрений позволило сформировать урожайность выше на 2,7 ц/га или 11% по сравнению с контрольным участком без внесения удобрений. Наилучший результат достигла схема препаратов Аминокат 10% – 0,5 л/га + Райкат развитие – 0,5 л/га в среднем урожайность была выше от 2 до 5 ц/га выше кон-

троля. Среди гибридов максимальную урожайность смогли получить на Оскаре – 28,48 ц/га, НСХ 6009 – 28,03 ц/га и Перформере – 29,00 ц/га.

Внесение удобрения 60 кг Нитробор и применение микроудобрительных смесей повышает содержание масла в изучаемых гибридах, способствуют существенному росту показателя сбора масла с урожаем – при применении удобрений показатели содержания масла меняются от 50,84% до 52,78%, сбор масла от 12,52 ц/га до 14,55 ц/га.

По полученным результатам научных исследований производству рекомендовано в условиях лесостепи Среднего Поволжья для выращивания подсолнечника с урожайностью 2,5-3,0 т/га использовать гибриды Перформер, Оскар, НСХ 6009 с внесением удобрения Нитрабор 60 кг/га под основную обработку почвы. Для формирования высокопродуктивных агрофитоценозов подсолнечника и достижения максимальной урожайности проводить обработку по вегетации препаратами Аминокат 10% (0,5 л/га) + Райкат Развитие (0,5 л/га) в фазе 3-4 пар листьев.

Результаты исследований прошли производственную проверку в ООО «Северная Нива» на площади 300 га с экономическим эффектом 7850,0 тыс. руб/га.

Материалы диссертации достаточно апробированы на научно-практических конференциях и опубликованы в 12 научных трудах, в том числе 2 – в ведущих рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК министерства образования и науки РФ, 1 – в международной базе цитирования Web of Science.

Диссертационная работа Жижина М.А. по своему объему, содержанию, научной новизне, теоретической и практической значимости соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство.

Ученый секретарь,
кандидат с.-х. наук

Тулкубаева Сания Абильтаевна

Подпись Тулкубаевой С.А. заверяю:

Менеджер по кадрам

Ергазина Динара Сардарбековна

ООО «Сельскохозяйственная
опытная станция «Заречное»

Тулкубаева Сания Абильтаевна, тел. сот.: 8-747-687-44-19,
tulkubaeva@mail.ru, ООО «Сельскохозяйственная опытная станция «Заречное»,
Республика Казахстан, 111108, Костанайская область, Костанайский район, село
Заречное, ул. Юбилейная, д. 12, ученый секретарь, кандидат с.-х. наук

Отзыв

на автореферат диссертации **Жижина Михаила Александровича** «Формирование агрофитоценозов гибридов подсолнечника при применении микроудобрений и стимуляторов роста в лесостепи Среднего Поволжья», представленной диссертационному совету Д 999.091.03 при ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство

В современных экономических условиях одной из самых высококорентабельных культур является подсолнечник. Площадь возделывания подсолнечника растет, однако урожайность остается не высокой. В связи с этим, проведенные исследования по разработке приемов повышения урожайности гибридов подсолнечника являются актуальными, имеют научный и практический интерес.

Исследования по данному вопросу в условиях изменившегося климата проведены в условиях лесостепи Среднего Поволжья впервые.

Достоверность результатов исследований подтверждается результатами статистической обработки дисперсионным методом сложного трехфакторного полевого опыта.

Полученные результаты научных исследований апробированы на международных научно-практических конференциях, опубликовано 12 научных статей, в т.ч. 2 в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 1 в базе данных Web of Science.

Производственная проверка результатов исследований и их внедрение были проведены в ООО «Северная Нива» на площади 300 га с экономическим эффектом 7850,0 тыс. руб/га.

Автор для условий лесостепи Среднего Поволжья изучил параметры показателей фотосинтетической деятельности растений подсолнечника, структуру урожая гибридов подсолнечника, влияние минеральных удобрений и микроудобрительных смесей Аминокат 10%, Райкат развитие, Келкат Бор на урожайность и масличность гибридов подсолнечника. Рассчитал энергетическую и экономическую эффективность возделывания гибридов подсолнечника.

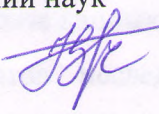
По результатам исследований автором было установлено, что наиболее урожайными являлись гибриды Перформер, Оскар, НСХ 6009 и максимальная урожайность их (2,8-2,9 т/га) была при использовании смеси Аминокат 10% + Райкат Развитие в дозе по 0,5 л/га каждого препарата в фазу трех-четырех листьев на фоне применения минерального удобрения Нитрабор 60 кг/га.

Вопросы и замечания.

1. В автореферате не указано, какая основная обработка почвы была проведена под подсолнечник, не представлен предшественник.
2. В схеме опыта указан вариант «внесение удобрения Нитрабор 60 кг/га». Речь идет о физическом весе или действующем веществе (д.в.)?
3. Каким образом проводилась борьба с сорной растительностью в опытах, если из восьми исследуемых гибридов шесть гибридов - для классической технологии, один - для производственной системы SUMO, один - для производственной системы CLEARFIELD?

Вышеуказанные замечания не снижают значимости работы. По своей актуальности и практическим результатам диссертационная работа Жижина Михаила Александровича соответствует критериям п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Жижин Михаил Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Старший научный сотрудник отдела
земледелия и новых технологий
Самарский научно-исследовательский институт
сельского хозяйства имени Н.М. Тулайкова –
филиал Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Самарского федерального
исследовательского центра Российской академии наук
(Самарский НИИСХ - филиал СамНЦ РАН)

 Джангабаев Бауржан Жунусович

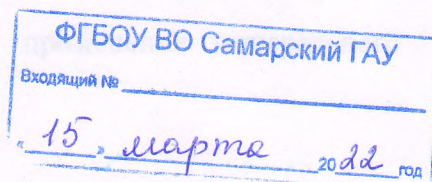
01.03.2022 г.

446250, Самарская обл., п.г.т. Безенчук
ул. К. Маркса, 41
Тел. 8(84676) 2-11-40
E-mail: samniish@mail.ru

Подпись Б.Ж. Джангабаева заверяю:
Ученый секретарь Самарского НИИСХ
филиала СамНЦ РАН,
кандидат с.-х. наук



 Л.Ф. Лигастьева



Утверждаю: Ректор ФГБОУ ВО
Оренбургский ГАУ, доцент

А.Г. Гончаров

« 03 » ~~марта~~ 2022 г.



Отзыв

на автореферат диссертации Жижина Михаила Александровича на тему «Формирование агрофитоценозов гибридов подсолнечника при применении микроудобрений и стимуляторов роста в лесостепи Среднего Поволжья», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство

Увеличение продуктивности посева и, в целом, валовых сборов зерна сельскохозяйственных культур, является важной задачей сельскохозяйственного производства. Для лесостепи Среднего Поволжья это актуально, в том числе, и для подсолнечника, имеющего важное значение в качестве продовольственной культуры. Актуальность возделывания гибридов подсолнечника для зоны определяется и тем, что он является высокорентабельной культурой. Вместе с тем, технология его возделывания в данной зоне в достаточной мере не разработана, вследствие чего урожайность подсолнечника не высока.

Увеличение урожайности подсолнечника возможно через дальнейшее совершенствование агротехники, направленной на более полную реализацию потенциальных возможностей сортов и гибридов, формирование их эффективного экономического уровня урожайности с хорошим качеством продукции. Важное значение имеет здесь использование высокопродуктивных гибридов, а также микроудобрений и стимулирующих рост и развитие растений препаратов, с учетом конкретных почвенно-климатических и организационно-хозяйственных условий сельскохозяйственного производства. В связи с этим исследования Жижина М.А., несомненно, имеют теоретическую и практическую ценность.

Исследования, проведенные автором, позволили выявить гибриды подсолнечника, наиболее продуктивные в лесостепи Среднего Поволжья, определить особенности формирования урожая гибридов подсолнечника при использовании в технологии возделывания микроудобрений и препаратов, стимулирующих рост и развитие растений, дать сравнительную оценку влияния изучаемых факторов на продуктивность и качество продукции подсолнечника. Анализ экономических показателей позволил выявить

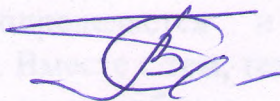
наиболее эффективные варианты опыта, которые были предложены для внедрения в производство. В целом, представленный в автореферате материал говорит о большом объеме выполненных работ. Проведенные автором исследования позволили достигнуть намеченных целей и выполнить поставленные задачи. Кроме того, диссертационная работа прошла апробацию на научно-практических конференциях.

Замечания:

1. Требуется разъяснения фраза (стр.19, вывод 4): «Изучая динамику линейного роста гибридов ordinarily выделить лучшие не возможно, так как это связано с морфологическими признаками самих гибридов». Что здесь имеет в виду автор?

Считаю, что в целом диссертационная работа Жижина Михаила Александровича отвечает требованиям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования РФ, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01 -
Общее земледелие, растениеводство),
доцент, декан факультета агротехнологий,
землеустройства и пищевых производств
ФГБОУ ВО «Оренбургский государствен-
ный аграрный университет»



Щукин Виктор Борисович

03.03.2022

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Оренбургский государственный аграрный
университет»

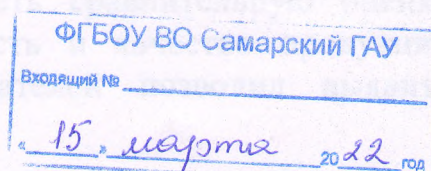
460014, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д. 18

Телефон: 8-922-621-90-89

E-mail: victor-shch@mail.ru

Подпись доктора сельскохозяйственных наук, доцента Щукина Виктора
Борисовича заверяю.

Начальник отдела кадров Оренбургского ГАУ  М.П.Зайцева



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Жижина Михаила Александровича «Формирование агрофитоценозов гибридов подсолнечника при применении микроудобрений и стимуляторов роста в лесостепи Среднего Поволжья»**, представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство

Основной масличной культурой для Российской Федерации является подсолнечник. Доля подсолнечного масла в общем объеме производства растительных жиров в стране превышает 80%. Это обусловлено как климатическими условиями, спецификой сырьевой и производственной базы, так и сложившейся традицией потребления. Возделывание подсолнечника высоко значимо для сельскохозяйственного производства, спрос на эту культуру всегда был и остается высоким. По питательности и усвояемости подсолнечное масло немного уступает сливочному, но заметно превосходит другие животные жиры. Оно используется непосредственно в пищу, при изготовлении маргарина, консервов, хлебобулочных и кондитерских изделий.

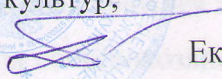
Однако в связи с невысокой урожайностью подсолнечника (12-16 ц/га) требуется разработка новых технологий, позволяющих получать до 25-35 ц/га. Поэтому научные результаты, полученные автором, являются актуальными. Диссертантом проработаны вопросы, поставленные по теме исследований, они обладают научной новизной, а результаты их внедрения имеют важное научное и практическое значение. Объем исследований и методика тщательно спланированы, достоверность полученных данных подтверждена статистически. Оригинальность проведенных исследований заключается в том, что впервые для агроклиматических условий лесостепи Среднего Поволжья научно обосновано применение безгербицидной технологии возделывания гибридов подсолнечника. Установлено положительное влияние удобрения Нитрабора, микроудобрительных смесей Аминокат + Райкат развитие и Аминокат + Келкат Бор на фотосинтетическую деятельность растений. Смесь Аминокат + Райкат развитие способствует росту урожайности и выхода масла.

Интерес представляет оценка ассимиляционного аппарата подсолнечника. Заслуживают внимания данные о влиянии микроудобрений и стимуляторов роста на продуктивность исследуемой культуры. Автор убедительно доказал, что возделывание подсолнечника в условиях лесостепи Среднего Поволжья экономически эффективно, а внесение удобрений энергетически оправдано.

Заключение и практические рекомендации объективны. Результаты работы отражены в 11-ти печатных работах, опубликованных в изданиях рекомендуемых ВАК Минобрнауки РФ.

Судя по автореферату, диссертационная работа отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Жижин Михаил Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство.

Главный научный сотрудник
группы физиологии и биохимии
селекционно-семеноводческого центра сои
ФГБНУ ФНЦ зернобобовых и крупяных культур,
доктор сельскохозяйственных наук



Екатерина Владиславовна Головина

Адрес ФГБНУ ФНЦ ЗБК: ул. Молодежная, 10, корп. 1, пос. Стрелецкий, Орловский район, Орловская область, 302502, Россия.

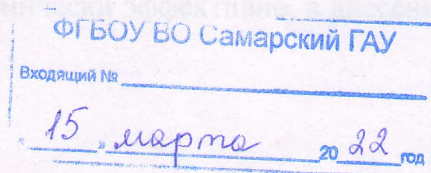
E-mail: office@vniizbk.orel.ru

Тел. 8 (4862) 40-32-24.

Подпись Е. В. Головиной
удостоверяю ученый секретарь ФГБНУ ФНЦ ЗБК,
кандидат сельскохозяйственных наук


А.А. Молошонок

04.03.22.



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жижина Михаила Александровича на тему: «Формирование агрофитоценозов гибридов подсолнечника при применении микроудобрений и стимуляторов роста в лесостепи Среднего Поволжья», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

В России основной масличной культурой является подсолнечник, что определяется климатическими условиями, особенностями сырьевой и производственной базы, традициями потребления. Площадь посевов подсолнечника составляет более 7,0 млн га. Одним из основных факторов повышения экономического потенциала подсолнечника является широкое использование высокопродуктивных сортов и гибридов и совершенствование технологий возделывания.

Эффективность применения микроудобрений и стимуляторов роста на посевах подсолнечника наиболее эффективно проявляется как при обработке семян перед посевом, так и при последующем опрыскивании вегетирующих растений в основные фазы роста и развития. Этот агроприём позволяет максимально повлиять на процесс роста и развития, что в последующем отражается на урожайности и масличности семян.

В связи с этим, научные исследования по агробиологическому и технологическому обоснованию параметров технологии возделывания подсолнечника, основанной на рациональном подборе гибридов, применении минеральных удобрений и микроудобрительных смесей имеет научное и практическое значение.

Автором определены показатели фотосинтетической деятельности растений в посевах и установлены параметры агрофитоценоза, проведена оценка урожайности гибридов подсолнечника в зависимости от применяемой нормы удобрения Нитрабор и стимулирующих препаратов, установлена масличность и выход масла с урожаем.

Имеются небольшие замечания и пожелания: 1. Следовало бы более конкретно сформулировать цель исследований. 2. Вероятно, с целью повышения оригинальности текста допущены неточные выражения, например: «увеличению

приросту», «увеличение на 2,7..5,5 выше контроля» (стр.7), «во много зависит от погодных условий» (стр.16), «весьма несущественно» (стр.18) и т.д.

Судя по автореферату, в диссертационной работе Жижина Михаила Александровича успешно решены, изучены и интерпретированы задачи, поставленные в исследовании. Диссертантом опубликовано 11 научных работ, в том числе 2 - в изданиях рекомендованных ВАК РФ.

В целом диссертационная работа представляет определенную научную и практическую ценность, выполнена на современном методическом уровне. Считаем, что работа отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.9-14 «Положение о присуждении ученых степеней»), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Зав. кафедрой «Растениеводство и лесное хозяйство»

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, профессор,

доктор с.-х. наук по специальности

06.01.09 – растениеводство

Гущина

Вера Александровна

Доцент кафедры «Растениеводство и лесное хозяйство»

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, доцент,

кандидат с.-х. наук по специальности

06.01.09 – растениеводство

Володькин

Алексей Анатольевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

кафедра «Растениеводство и лесное хозяйство»

440014, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30.

Тел. (8412) 628565. E-mail: guschina.v.a@pgau.ru



личную подпись *Гужиной В.А.*
достоверно *Володькина А.А.*
Начальник управления кадров
Логин, Л.Е. Бычкова

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ
Входящий №
14 марта 20 *22* год