

Научно-исследовательская база для осуществления научной деятельности по направлению подготовки

СПК «Колхоз Искра» Мухоршибирского района - одно из самых крупных сельскохозяйственных предприятий Республики Бурятия. В данном хозяйстве расположен филиал кафедры общего земледелия агрономического факультета.

На базе хозяйства уже 10 лет под руководством д.с.-х.н., профессора А.П. Батудаева и к.с.-х.н., доцента Б.Б. Цыбикова проводятся научно-исследовательские работы, по результатам которых защищены 6 кандидатских диссертаций (Коршунов В.М., Мальцев Н.Н., Базаржапова Н.А., Куклина Е.Э., Калашников К.И., Мальцева Т.В.). В хозяйстве ежегодно проходят опытно-агрономическую и производственную практики 4-6 студентов агрономического факультета Бурятской ГСХА. Все они выполняют дипломные работы по материалам научных исследований, выполняемых в хозяйстве.

В результате проведенной работы по совершенствованию системы земледелия в хозяйстве к настоящему времени освоено 7 зернопаровых севооборотов, в числе которых 3 трехпольных, 3 четырехпольных и 1 пятипольный. В трех севооборотах под покров пшеницы по чистому пару высевается донник, площади которого ежегодно расширяются. В 1993-1995 годах площадь донниковых паров достигала 200-300 га, в 1997 г – 589, в 2000 г. – более 700 га, а в 2010-2013 гг. – 1000-1200 гектаров. В настоящее время ставится задача – довести донниковый клин в паровом поле хозяйства до 35-40%. С занятых паров в 2008-2013 гг. заготавливается более 10-13 тысяч высококачественного донникового сена.

Хозяйство в последние годы вывозили и вносили порядка 15-20 тысяч тонн полуперепревшего навоза и 200-300 тонн минеральных удобрений. В 2010-11 годах в хозяйстве на поля внесено 500 тонн минеральных удобрений. Планируется увеличение применения минеральных удобрений до 700-800 тонн ежегодно.

Структура посевов зерновых культур в последние годы складывается в соответствии с зональной системой земледелия в степной зоне – 45-50% яровая пшеница, 35-40 овса и 10-15% ячменя.

Хозяйство ежегодно реализует на рынке семян Бурятии, Иркутской области и Забайкальского края, а также соседней Монголии до 20-25 тысяч центнеров высококачественных семян зерновых культур.

СПК «Колхоз Искра» включен в республиканский список хозяйств - элитхозов, занимающихся производством и реализацией семян высоких репродукций. Проводит производственное сортоиспытание перспективных и районированных сортов зерновых культур местной и районной селекции. Практически вся площадь зерновых культур занимается посевами суперэлиты и элиты, и только для внутренних потребностей высеваются семена 1 репродукции.

Оптимальные сроки посева яровой пшеницы в хозяйстве 10-20 мая, овса - 20-25 и ячменя 25-30 мая. Применяется разбросной способ заделки семян на глубину 6-8 см. На посевах используются сеялки только в агрегате с гусеничными тракторами ДТ-75. Уборка семенных посевов проводится раздельным способом.

Площади посевов зерновых культур, обрабатываемых гербицидами, достигают ежегодно 2000-2200 га.

Среднегодовой валовой сбор зерна увеличился с 68 тыс. центнеров за 1991-1995 гг. до 99 тыс. за 1999-2003 гг., а за 2010-2011 гг. он достиг 117 тыс. центнеров. Урожайность зерновых ежегодно превосходит среднерайонный уровень в 1,5-2, а среднереспубликанский – в 2-2,5 раза. Ежегодная прибыль хозяйства от растениеводческой отрасли составляет 10-15 млн. рублей, при уровне рентабельности от 60 до 188%.

Хозяйство приступило к выполнению своей очередной программы по дальнейшему техническому перевооружению и совершенствованию технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Так, в 2008 году на полях хозяйства апробированы 2 посевных комплекса «Кузбасс» и 6

культиваторов последнего поколения – АПД-7,2 и АПК-7,2. Прошли испытания прямого посева посевным комплексом зернофуражных культур без предварительной обработки почвы.

На полях СПК «Колхоз Искра» Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Бурятия проводит семинары «День поля», где рассматриваются передовые методы хозяйствования и ведения земледелия, применяемые в хозяйстве. Это вопросы повышения плодородия почв, научно обоснованной системы применения химических средств защиты растений, внедрения новых сельскохозяйственных машин и орудий, прогрессивной технологии заготовки донникового сена, технологии донниковых паров и т.д. В этих мероприятиях принимают участие не только представители хозяйств Республики Бурятия, но и Забайкальского края, а также ученые и сотрудники агрофирм. За время работы стационар посещали два министра сельского хозяйства России, 3 министра сельского хозяйства и продовольствия Республики Бурятия, ежегодно посещает и руководство академии.

Аналогичная работа проводится в *ОПХ «Байкальское»*, которое также является базовым хозяйством кафедры общего земледелия агрономического факультета.

Результаты:

- 1) Валовой сбор зерна в 2008 году превысил уровень 2007 года на 22,8% и достиг 43 тыс. ц.
- 2) Руководитель хозяйства Терентьев В.П. в 2013 г защитил кандидатскую диссертацию по проблеме ресурсосбережения на обработке почвы в условиях серых лесных почв.
- 3) Заложены и проводятся полноформатный полевой опыт.
- 4) Проходят практику по 3-4 студента агрономического факультета.

На базе агрономического факультета работает *межкафедральная агрохимическая лаборатория*, которая является научным структурным подразделением агрономического факультета, её цель – это решение

приоритетных фундаментальных и внедренческих научно-исследовательских работ, имеющих высокую актуальность и хозяйственное значение.

Лаборатория работает по утвержденным управлением научных исследований и инноваций планам, начиная от исследований и заканчивая предложениями по внедрению полученных результатов.

МК НИЛ обеспечивает условия для проведения и повышения уровня научно-исследовательской деятельности студентов, магистрантов, аспирантов и докторантов академии.

Основными задачами деятельности лаборатории являются:

- подготовка высококвалифицированных специалистов в области сельского хозяйства;
- проведение теоретических и экспериментальных исследований в области утвержденных для неё научных направлений: агрохимических, агрофизических и биологических исследования различных типов почв, анализ растениеводческой продукции и вопросы биотехнологии;
- разработка концепций (концептуальных моделей) и программ научно-исследовательского эксперимента и оказание практической помощи студентам, магистрантам, аспирантам и докторантам в разработке и проведении индивидуальных экспериментально-исследовательских работ;
- разработка условий успешной адаптации новых исследовательских программ, научных гипотез и концепций, новых научно-исследовательских теорий и практик, методов, приемов исследовательских техник, технологий, мониторинговых работ;
- научно-методическое обеспечение экспериментальных работ.

Научные исследования преподавателями факультета, аспирантами и студентами проводятся на опытных полях в местностях «Тапхар» и «Гурульба». С 2012 года в академии создан *агроинженерный полигон*, где проводятся производственные практики для студентов агрономического, а также полевые опыты по выращиванию овощных и зерновых культур.

Основные темы НИР преподавателей и аспирантов кафедры общего земледелия:

1. Батуева М. Б., Галсанова Б. Ж. Влияние диспергирования на агрономические свойства и продуктивность каштановой почвы» (Агроинженерный полигон).
2. Батуева М. Б., Галсанова Б. Ж. Влияние соломы на плодородие и продуктивность каштановой почвы Западного Забайкалья» (Агроинженерный полигон).
3. Батудаев А.П., Тыскинеев Б. О. Сравнительная продуктивность зерновых культур по редьковому- сидеральному пару в РБ (Агроинженерный полигон).
4. Батудаев А. П. Мальцев Н. Н., аспирант Мальцева Т. В. «Влияние различных систем обработки на плодородие черноземной почвы в условиях степной зоны Бурятии» (СПК «Колхоз Искра»).
5. Батудаев А. П., Мальцев Н. Н. «Разработка малозатратных технологий возделывания зерновых культур в условиях черноземных почв Бурятии» (СПК «Колхоз Искра»)
6. Батудаев А. П., Мальцев Н. Н., аспирант Калашников К. И. Совершенствование ресурсосберегающей технологии возделывания яровой пшеницы в степной зоне Западного Забайкалья» (СПК «Колхоз Искра»).
7. Батудаев А. П. , Матханова Л. Н. Ресурсосберегающие технологии возделывания овса (второй культуры после пара) на черноземной почве степной зоны Западного Забайкалья (СПК «Колхоз Искра»).
8. Батудаев А. П., Батуева М. Б., Хахаева З. К. Влияние сидеральных паров на плодородие серо-лесной почвы, урожайность и качество яровой пшеницы в лесостепной зоне РБ (ФГУП «Байкальское»).
9. Батудаев А. П., Алтаева О. А., Тыскинеева М. О. Влияние склоновых агроландшафтов на плодородие и продуктивность серо-лесных почв (ФГУП «Байкальское»).

Сотрудники факультета проводят анализы образцов почвы и растений на базе *испытательного лабораторного центра* (ИЛЦ), который создан на базе структурных подразделений и лабораторий ФГОУ ВПО "Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Р. Филиппова" по приказу ректора, профессора А.П. Попова № 17а от 06 февраля 2003 года. Аттестат аккредитации испытательного лабораторного центра № ГСЭН.RU.ЦОА.382 зарегистрирован в Государственном реестре № РОСС RU.0001.514068 25 июня 2003 года, аттестат аккредитации № 000249, зарегистрирован в Государственном Реестре Системы сертификации работ по охране труда в организациях № РОСС RU.0013.21 ОТ 249.

ИЛЦ в своей деятельности руководствуется действующим законодательством, Положением об аккредитованном испытательном лабораторном центре, Паспортом и Руководством по качеству, а также организационными документами Федерального центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения РФ, Госкомитета РФ по стандартизации, метрологии и сертификации, Министерства труда Российской Федерации.

Центр оснащен испытательным оборудованием и средствами измерений, нормативными и распорядительными документами для проведения испытаний, обеспечен набором помещений и укомплектован экспертами по испытаниям, занесенными в Госреестр РФ, персоналом, достаточным по составу, образованию, квалификации и опыту работы для проведения испытаний и исследований в соответствии с заявленной областью аккредитации, которая включает в себя почвы, тепличные грунты, объекты окружающей среды и промышленной сферы, воздух рабочей зоны, воду, корма, пищевую продукцию, медико-биологические и агрохимические исследования.

ИЛЦ проводит испытания и исследования по темам НИР академии, испытания с целью сертификации продовольственного сырья растительного

и животного происхождения, воздуха рабочей зоны с целью аттестации рабочих мест.

Результаты испытаний оформляются протоколом стандартного образца, содержащим сведения о параметрах и характеристиках продукции и объектов окружающей среды.