

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ ЛНР
ГОУ ЛНР «ЛУГАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК
ГОУ ЛНР «ЛУГАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

№ 7

Том 2

*По материалам Международной научно-практической
конференции «Интеграция науки и практики как условие
продовольственной безопасности», 16-20 сентября 2019 г.*

Луганск, 2019

УДК 63(06)

ББК 4я7

Научный вестник ГОУ ЛНР «Луганский национальный аграрный университет». – Луганск: ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2019. – № 7(2). – 623 с.

В сборнике приводятся результаты научных исследований по проблемам биологических, технических, гуманитарных и ветеринарных наук по результатам международной научно-практической конференции «Интеграция науки и практики как условие продовольственной безопасности», которая состоялась 16-20 сентября 2019 г.

Редакционная коллегия:

Главный редактор – профессор **Ткаченко В.Г.**

Зам. главного редактора – проректор по научной работе, доцент **Худолей А.В.**

Биологические науки

Председатель редакционной коллегии:

Соколов И.Д. - д.б.н., профессор, заведующий кафедрой биологии растений;

Заместитель председателя:

Кацы Г.Д. - д.б.н., профессор, профессор кафедры биологии животных;

Ответственный секретарь:

Наумов С.Ю. - к. с.-х. н., доцент, доцент кафедры биологии растений;

Члены редакционной коллегии:

Трошин Л.П. - д.б.н., академик, заведующий кафедрой виноградарства ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ», Россия;

Шанцер И.А. - д.б.н., профессор, ведущий научный сотрудник ФГБУН «Главный ботанический сад им. Н. Цицина Российской академии наук»;

Остапко В.М. - д.б.н., профессор, заведующий отделом природной флоры Донецкого ботанического сада, Донецк, ДНР;

Глухов А.З. - д.б.н., профессор, член-кор. НАНУ Украины, главный научный сотрудник лаборатории интродукции культурных растений Донецкого ботанического сада, Донецк, ДНР;

Телепова-Тексье М.Н. - Prof. Dr., Dép. des Jardins Bot. et Zoo., MNHN, Paris, France;

Медведь О.М. - к.б.н., доцент, доцент кафедры биологии растений;

Харченко В.Е. - к.б.н., доцент, доцент кафедры биологии растений;

Соколова Е.И. - к.б.н., доцент, доцент кафедры биологии растений;

Кретов А.А. - к.б.н., доцент, заведующий кафедрой биологии животных;

Гарская Н.А. - к.б.н., доцент, доцент кафедры биологии животных;

Гаранович И.И. - к.б.н., доцент, доцент кафедры биологии животных;

Ковалевский Н.А. - к.б.н., доцент, доцент кафедры биологии животных;

Снегур Ф.М. - к.б.н., зав. кафедрой технологии мяса и мясопродуктов.

Технические науки

Председатель редакционной коллегии:

Белодедов В.А. – д.т.н., профессор, профессор кафедры сельскохозяйственных машин;

Заместитель председателя:

Жижкина Н.А. – д.т.н., ст. научн. сотрудник, профессор кафедры тракторов и автомобилей;

Ответственный секретарь:

Щеглов А.В. – к.т.н., доцент, заведующий кафедрой сельскохозяйственных машин;

Члены редакционной коллегии:

Бреус Р.В. – к.т.н., доцент, доцент кафедры строительных конструкций, декан строительного факультета;

Брюховецкий А.Н. – к.т.н., доцент, заведующий кафедрой тракторов и автомобилей;

Гусенцова Я.А. – д.т.н., доцент, профессор кафедры технологии и организации строительного производства;

Ефремов А.Н. – д.т.н., профессор, профессор кафедры архитектуры и строительных конструкций;

Кириченко В.Е. – к.т.н., доцент, заведующий кафедрой технического сервиса АПК, декан инженерного факультета;

Красногрудов А.В. – к.т.н., доцент кафедры технологии мяса и мясопродуктов;

Максименко А.Е. – к.т.н., доцент кафедры технологии мяса и мясопродуктов;

Матвеев В.П. – к.т.н., доцент, заведующий кафедрой строительных конструкций, первый проректор;

Родыгина М.М. – к.т.н., доцент, заведующая кафедрой технологии и организации строительного производства;

Фесенко А.В. – к.т.н., доцент, заведующий кафедрой механизации производственных процессов в животноводстве;

Украинцева Ю.С. – к.т.н., доцент, доцент кафедры технологии молока и молокопродуктов.

Гуманитарные науки

Председатель редакционной коллегии:

Лугуценко Т.В. – д.филол.н., профессор, заведующая кафедрой социальных и политических дисциплин;

Заместитель председателя:

Максименко Г.Н. – д.пед.н., профессор, профессор кафедры физического воспитания;

Ответственный секретарь:

Чекер Н.В. – к.филол.н., доцент, доцент кафедры социальных и политических дисциплин;

Члены редакционной коллегии:

Броварь А.В. – д.и.н., доцент, заведующий кафедрой государственного и международного права ГОУ ВПО «Донбасская юридическая академия», ДНР;

Крысенко Д.С. – д.и.н., доцент, заведующий кафедрой философии и социологии ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко»;

Марфина Ж.В. – к.филол.н., доцент, заведующий кафедрой филологических дисциплин;

Муза Д.Е. – д.филол.н., профессор, чл.-кор. Крымской Академии наук, профессор кафедры политологии ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», ДНР;

Ротенфельд Ю.А. – д.филол.н., профессор, профессор кафедры философии;

Теплицкий Ю.М. – к.и.н., доцент, заведующий кафедрой истории и педагогики;

Титаренко С.А. – д.филол.н., профессор, профессор кафедры философии;

Фесенко Ю.П. – д.филол.н., профессор, заведующий кафедрой журналистики ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет имени Владимира Даля»;

Чекер В.Н. – к.филол.н., доцент, заведующий кафедрой философии.

Ветеринарные науки

Председатель редакционной коллегии:

Издепский В.И. – д.вет.н., профессор, заведующий кафедрой хирургии и болезней мелких животных;

Заместитель председателя:

Тимошенко О.П. – д.б.н., профессор, профессор кафедры внутренних болезней животных;

Ответственный секретарь:

Бордюгова С.С. – к.вет.н., заведующая кафедрой качества и безопасности продукции АПК;

Члены редакционной коллегии:

Белянская Е.В. – к.вет.н., доцент, доцент кафедры качества и безопасности продукции АПК;

Бублик В.Н. – к.б.н., доцент, заведующий кафедрой физиологии и микробиологии;

Германенко М.Н. – к.вет.н., доцент, доцент кафедры заразных болезней, патанатомии и судебной ветеринарии;
Заболотная В.П. – к.вет.н., доцент, доцент кафедры заразных болезней, патанатомии и судебной ветеринарии;
Зайцева А.А. – к.вет.н., доцент, доцент кафедры качества и безопасности продукции АПК;
Нестерова Л.Ю. – к.вет.н., доцент, заведующая кафедрой внутренние болезни животных;
Руденко А.Ф. – к.вет.н., профессор, заведующий кафедрой заразных болезней, патанатомии и судебной ветеринарии;
Шпилевая Л.А. – к.вет.н., доцент, доцент кафедры анатомии и ветеринарного акушерства.

Приказом ВАК Министерства образования и науки ЛНР № 1093-од от 27.11.2018 г. журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук и на соискание ученой степени доктора наук

**Свидетельство о регистрации средства массовой информации серия № ПИ 000137
от 09 января 2019 г.**

Печатается по решению Ученого совета ГОУ ЛНР ЛНАУ

© Луганский национальный аграрный университет, 2019
© Авторы статей, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

«ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ»

Лугуценко Т.В., Товчига А.С. Антропологические константы культурной самореализации и самоидентификации в пространстве виртуальной реальности	9
Титаренко С.А. Н. Бердяев: новый путь социологии	20
Дрожжина С.В., Пичко Н.С. Государственная идеологическая доктрина как комплекс духовных ценностей	44
Максименко Г.Н., Максименко И.Г., Осипов В.Н. Инновационные подходы к формированию профессиональных компетентностей будущих учителей физической культуры в США	54
Чекер Н.В., Чекер В.Н. Философское осмысление творчества в контексте постмодерна	64
Даренская В.Н. Культурно-психологические аспекты атеизма	76
Чекер Н.В., Шурдукова И.Н. Философские основания процесса политической модернизации общества	88
Сухина И.Г. Универсалистское понимание культуры: аксиологическая экспликация	98
Негода Л.Л. Детерминанты формирования культуры в мультикультурном континууме современности	111
Ладыга А.И. Политическое влияние информационных транснациональных корпораций интернет-сектора на систему международных отношений	119
Ладыга Л.И. Деятельность стран БРИКС в сфере международной безопасности	132
Помников О.И. Проблема справедливости: аристотелевский подход	146
Скорченко Ю.А. Манипулятивные PR-технологии в агробизнесе	159
Гончарова С.В., Климова О.А. Формирование социокультурной компетенции в процессе обучения иностранному языку	168
Шурдукова И.Н., Брюховецкая Н.Н. Развитие частеречной системы в русском языкознании XIV – XVI вв.	175
Писаный Д.М. Некоторые аспекты систематизации первоисточников по апологии рабства в новое время: классификация и обзор когнитивного потенциала исторических документов	185
Милокост Л.С., Дибас О.А. Развитие российско-британских отношений (1992–2018 гг.): Экономический и культурный аспекты	203
Володина О.О. Н.А. Бердяев: путь к христианству	215
Стрельникова Н.И. Предпосылки возрождения христианской культуры в концепции И.А. Ильина	238
Цехмистренко А.В. Виртуально-информационное доминирование в экономике современного общества	249

Роговец О.В. Личность в сетевом пространстве: новая модель телесной самоидентификации	260
Мирошниченко Ю.С., Николаева Т.В. Применение современных педагогических технологий в обучении грамматике английского языка	268
Куш А.Н. Имагологические образы во французской и итальянской фразеологии: лингвострановедческий аспект	282
Черных И.А. Трансгрессивная природа духовности (философско-антропологический анализ)	292
Дышловая Ю.Г. Антропологический горизонт социальной реальности	302
Теплицкий Ю.М. Прогнозирование и управление будущим народов, государств (новые горизонты гуманитарных наук)	310
Кокоткина О.С. Культурное наследие Луганщины: гончарное дело – традиции и современность	319
Жаданова О.М., Шурдукова І.М. Формування та змістпоглядів К.Д. Ушинського щодо духовно - морального виховання	327
Яремчук И.А. Вопрос интенции страха в человеческой жизни	337
Жданов С.А. Об особенностях преподавания юридических дисциплин	347

«БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ»

Баев О.А., Ладыш И.А. Адаптационный потенциал сердечно-сосудистой системы организма жителей промышленного региона	363
Харченко В.Е., Черская Н.А., Старченко С.В., Кравец А.Л., Чепиженко О.И., Скворцов И.В., Стрельцова Р.Г., Логачёва Т.В. Развитие репродуктивных побегов <i>CORYLUS AVELLANA</i> L.	372
Соколов И.Д., Грибачева О.В., Наумов С.Ю., Харченко В.Е., Соколова Е.И., Долгих Е.Д., Сотников Д.В., Чепиженко О.И. Последствия топинга в г. Луганске	383
Грибачева О.В., Сотников Д.В., Кравец А.Л., Скворцов И.В., Логачёва Т.В., Онуфриенко Н.В. Рост и развитие саженцев яблони зимних сортов в условиях Луганской Народной Республики	401
Домбровская С.С. Видовой состав сорных растений кормовых угодий Донецкого геоботанического округа	411
Соколов И.Д., Сигидиненко И.В., Сигидиненко Л.И., Соколова Е.И., Криничная Н.В., Медведь О.М. Взаимодействие генов fb и fca у <i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) heynh	417
Соколов И.Д., Медведь О.М., Кармазина А.В., Стародворов Г.А. Связь урожайности озимой пшеницы в Луганщине с основными климатическими факторами и проблема климатического оптимума	424
Кретов А.А. Морфогенез органов репродуктивной системы самок японских перепелов (<i>coturnix coturnix japonica</i>) в условиях интенсивного использования	436

«ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

Пермигин М.Ф., Тарабоновская И.А., Рыжий С.В. Инновационная методика совершенствования организации использования сельскохозяйственной техники в растениеводстве	445
Ильченко А.А., Снигур Н.Н. Результаты исследования параметров пневматического канала в сепараторе семян тыквы	457
Брюховецкий А.Н., Коршенко К.В., Сударкин В.Н. Теоретическое обоснование параметров устройства для электромагнитной обработки дизельного топлива	473
Давиденко А.А. Реконструкция и термомодернизация жилой застройки крупнопанельных домов массовых серий	481
Лангазов В.В., Бурнукин А.Е. Современные способы сепарирования биогумуса	488
Загородняя А.В. О целесообразности активации минеральной части асфальтобетонной смеси с целью определения оптимальной концентрации полимера	496
Жданова М.Н., Жданов С.А. Использование нанотехнологий в пищевой промышленности АПК	503
Знаенко В.Г., Семилетова Н.П., Коваленко А.В. Обоснование значимости приготовления кормовых смесей из пророщенных зерен злаковых и бобовых культур	511
Борзилов В.Н. Методика обработки экспериментальных данных применения скоростного плуга с наклонным лемехом	519
Евсюков В.А., Чекановкин А.А., Фесенко А.В., Тарасов С.П. Совершенствование технологического процесса сушки семян тыквы	524
Несвит В.Д., Богданов Е.В., Бондарец О.А., Кириченко В.Е., Фесенко А.В. К вопросу о выборе диаметра арматуры для плит перекрытия	533
Снегур Ф.М., Рогова Н.В., Медведева Е.А. Использование растительного сырья в технологии геродиетических мясопродуктов	540
Снегур Ф.М., Рогова Н.В., Медведева Е.А. Разработка комбинированных рубленых полуфабрикатов функционального назначения	549
Красногрудов А.В., Коваленко А.В., Гуцева Е.С., Мартусенко О.А. Применение биологически активных добавок для производства функциональных мясных продуктов	560
Максименко А.Е., Коновалова О.В., Пивовар А.К., Скороход Я.В. Изменение органолептических показателей мяса перепелов в зависимости от рациона кормления	572
Самозвон О.Н. Изучение возможности использования бурых водорослей в производстве мясных рубленых полуфабрикатов в тестовой оболочке	579

«ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ»

- Бордюгова С.С., Пащенко О.А., Белянская Е.В., Зайцева А.А., Коновалова О.В., Нестерова Л.Ю.** Мониторинг микробиологической безопасности пищевой продукции, находящейся в обороте на территории Луганской Народной Республики 584
- Бордюгова С.С., Пащенко О.А., Белянская Е.В., Зайцева А.А., Коновалова О.В., Нестерова Л.Ю.** Современное состояние нормативно-правовой базы ЛНР в сфере обеспечения качества и безопасности продукции животноводства 589
- Кузьмина Ю.В., Нестерова Л.Ю., Старицкий А.Ю.** Информативность биохимических показателей в сыворотке крови кошек больных аденокарциномой молочной железы 596
- Лазуренко Д.А., Тресницкая В.А., Тресницкий С.Н.** Сравнительная терапевтическая эффективность лечения коров при метритах 602
- Павлова А.В., Бублик В.Н., Коршенко Д.А., Енин А.В., Парфилко И.Ф.** Индикация и меры борьбы со стафилококкозом цыплят-бройлеров 608
- Коршенко Д.А., Павлова А.В., Бублик В.Н., Парфилко И.Ф.** Особенности клинических и патологоанатомических изменений при ассоциированном течении респираторного микоплазмоза и инфекционного бронхита кур в условиях хозяйства и в эксперименте 616

Сведения об авторах

Жданова Майя Николаевна – кандидат химических наук, доцент кафедры технического сервиса в АПК ГОУ ЛНР «Луганский национальный аграрный университет», e-mail: zholsa11@gmail.com.

Почтовый адрес: 91005, г. Луганск, ул. Крапивницкого, д. 11, кв. 11.

Жданов Сергей Александрович – кандидат технических наук, профессор кафедры конституционного права и историко-правовых дисциплин ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет имени Владимира Даля», e-mail: zholsa11@gmail.com.

Почтовый адрес: 91005, г. Луганск, ул. Крапивницкого, д. 11, кв. 11.

Information about authors

Zhdanova Maya N. – PhD in Chemical Sciences, associate professor of the Technical Service in the Agricultural Sector Department, State Educational Institution of Lugansk People's Republic "Lugansk National Agrarian University", e-mail: zholsa11@gmail.com

Address: 91005, Lugansk, Krapivnitskogo Str., 11/11.

Zhdanov Sergey A. – PhD in Technical Sciences, Professor of the Department of Constitutional Law and Historical Law Disciplines, State Educational Institution of Higher Professional Education of Lugansk People's Republic "Vladimir Dal Lugansk National University", e-mail: zholsa11@gmail.com.

Address: 91005, Lugansk, Krapivnitskogo Str., 11/11.

УДК 636.086.5:633.1/.3

ОБОСНОВАНИЕ ЗНАЧИМОСТИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОРМОВЫХ СМЕСЕЙ ИЗ ПРОРОЩЕННЫХ ЗЕРЕН ЗЛАКОВЫХ И БОБОВЫХ КУЛЬТУР

В.Г. Знаенко, Н.П. Семилетова, А.В. Коваленко

¹ГОУ ЛНР «Луганский национальный аграрный университет», г. Луганск, ЛНР

²ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко», г. Луганск, ЛНР

e-mail: natalya_semiletova78@mail.ru

Аннотация. В статье обоснована важность и актуальность приготовления кормовых смесей из пророщенных зерен злаковых и бобовых культур, а также приведена классификация устройств для проращивания зерна.

Ключевые слова: кормосмесь, пророщенное зерно, биологическая активность, продуктивность животных, концентрированные корма.

UDC 636.086.5:633.1/.3

SUBSTANTIATION OF THE IMPORTANCE OF PREPARATION OF FEED MIXTURES FROM SPROUTED GRAINS OF CEREALS AND LEGUMES

V. Znaenko¹, N. Semiletova¹, A. Kovalenko²

¹SEI LPR "Lugansk National Agrarian University", Lugansk, LPR

²SEI HPE LPR "T. Shevchenko Lugansk national University", Lugansk, LPR

e-mail: natalya_semiletova78@mail.ru

Abstract. The article substantiates the importance and relevance of the preparation of feed mixtures from sprouted grains of cereals and legumes, as well as the classification of devices for germination of grain is given.

Keywords: feed mixture, sprouted grain, biological activity, animal productivity, concentrated feed.

Важнейшее значение для животноводческой отрасли имеет создание прочной кормовой базы и приготовление полноценных кормовых смесей. Недостаток отдельных элементов питания вызывает у животных снижение продуктивности, ухудшение здоровья и репродуктивных свойств, что в конечном итоге приводит к увеличению себестоимости и снижению качества и количества получаемой продукции. Одним из природных источников получения биологически активных компонентов является пророщенное зерно.

В процессе проращивания в семенах злаковых и бобовых культур, например, пшеницы активизируются особые ферменты – энзимы. С их помощью питательные вещества пшеничного зерна расщепляются, образуя в оптимальном соотношении новые, наиболее эффективно и легко усваиваемые аминокислоты, простейшие сахара, жирные кислоты. Причем установлено, что пророщенное зерно пшеницы, имеющее проросток в 1-2 мм, наиболее ценно по своему аминокислотному, витаминному и минеральному составу по сравнению с обычным непророщенным пшеничным зерном. При проращивании количество витаминов Е и группы В в зерне пшеницы увеличивается в несколько раз [1-4].

Витамин Е, обладающий мощными иммуностимулирующими свойствами, оказывает благотворное влияние и на работу органов половой сферы и репродукцию. У животных происходит общая стимуляция организма за счет присутствия в нем эффективных природных компонентов, витаминов, перевариваемого протеина, микро- и макроэлементов – все это улучшает обмен веществ, что в конечном итоге положительно влияет на качество получаемой продукции.

В современном мире с 30-х годов прошлого столетия было несколько периодов, когда использование пророщенного зерна было актуально, но в связи с развитием крупных животноводческих предприятий эта тема становилась не актуальной, потому что не была достаточно изучена и средств механизации процессов проращивания зерна не было.

Материалы научных исследований доказали преимущество пророщенного зерна по сравнению с обычным (табл. 1).

В связи с вышеизложенным, применение пророщенного зерна может применяться как витаминная добавка, так и для приготовления полноценных кормовых смесей с заменой сухого зерна на пророщенное в различных процентных соотношениях.

Исследования влияния скармливания пророщенного зерна проводилось в ООО «Крестьянский рынок» Завьяловского района Удмуртской Республики в период 2010-2013 гг. Хозяйство специализируется на разведении крупного рогатого скота черно-пестрой породы [3].

Для проведения исследований в возрасте 10 дней по методу пар-аналогов были сформированы три группы (по 10 голов) телят черно-пестрой породы: контрольная и две опытные. Животным 1 опытной группы проводили эквивалентную по энергетической питательности замену части зерновых концентратов основного рациона пророщенным зерном пшеницы в количестве 25 %, для животных 2 опытной группы - пророщенным зерном ячменя.

Таблица 1

Содержание химических элементов и витаминов в зернах пшеницы и проростках пшеницы (мг/100 г)

Продукт хим. элемент	Зерно пшеницы	Зерно пшеницы пророщенное
Калий	350,0	850,0
Кальций	45,0	70,0
Фосфор	423,0	1100,0
Магний	146,0	400,0
Железо	3,9	10,0
Цинк	4,1	20,0
В	0,46	2,0
В ₁	0,23	0,7
РР(В)	5,1	4,5
В ₂	0,5	3,0
Фолиевая кислота	0,04	0,35
Токоферол (витамин Е)	7,0	21,0

Молочная продуктивность коров учитывалась на основе контрольных доений. Пробы молока, для оценки его качества, отбирались у коров-первотелок во время контрольных доений на 2-3 и 5-6 месяцах лактации.

Применение пророщенного зерна пшеницы и ячменя оказало положительное влияние на уровень молочной продуктивности у животных первой и второй опытных групп на 6% и на 5% соответственно. Содержание белка увеличилось на 0,08% и на 0,09%, лактозы на 0,06% и на 0,08%.

Первое осеменение телок в 1 и 2 опытной группе было в возрасте 489 и 492 дней с живой массой 373-375 кг, в то время как у сверстниц контрольной группы 520 дней и живой массой 374 кг. Таким образом, возраст осеменения оказался на 1 месяц меньше по сравнению с контролем, во 2 опытной группе - меньше на 27 дней.

Включение пророщенного зерна в рационы, начиная с возраста 10 дней, способствовало активизации обменных процессов в организме животных, что подтверждается повышением молочной продуктивности, улучшением качества молока и лучшим формированием воспроизводительных качеств коров. Полученные результаты показывают целесообразность использования пророщенного зерна в кормлении крупного рогатого скота для повышения биологической полноценности рационов.

Для изучения влияния скармливания пророщенного зерна ячменя поросятам на их рост и сохранность были проведены специальные исследования в колхозе имени Фрунзе Белгородской области. Для опыта при рождении было отобрано четыре группы поросят по 30 голов в каждой. Поросятам первой группы скармливали до двух месяцев комбикорм, применяемый в хозяйстве. Поросятам второй, третьей и четвертой групп до двух месяцев скармливали тот же комбикорм, но в состав его вводили соответственно по группам 5, 10 и 15% пророщенного зерна ячменя.

Данные исследований показывают, что на рост поросят при выращивании их до 7 месяцев оказывает влияние скармливание различного количества пророщенного зерна ячменя. Животные всех подопытных групп при рождении не имели различий по живой массе. Уже в 2 месяца живая масса поросят, получавших в рационах 5, 10, 15% пророщенного зерна ячменя была соответственно на 4,2; 9,7; 10,3%, а в 7 месяцев на 4,4; 10,2; 10,0% больше, чем в первой контрольной группе.

При вычислении относительного прироста подопытных животных было установлено, что наибольшей интенсивностью роста во все периоды выращивания отличались поросята, получившие в рационах 10-15% пророщенного зерна ячменя (третья и четвертая группы).

Наряду с изучением роста молодняка в исследованиях вели учет сохранности поросят по группам, начиная со дня рождения до 7 месяцев.

Было установлено, что скармливание пороссятам до 2 месяцев пророщенного зерна ячменя в количестве 5, 10, 15% способствует повышению их сохранности до 7 месяцев соответственно на 3,4; 6,7; 6,7% по сравнению с первой контрольной группой.

Включение пророщенного зерна в рационы поросят позволило повысить не только их витаминную ценность, но и снизить расход концентрированных кормов и затраты на приобретение дорогостоящих витаминных препаратов. В то же время, пророщенное зерно, имеющее сладкий вкус, поросята начинают поедать с первых дней жизни, у них быстрее развивается пищеварительная система, в результате поросята меньше болеют, а падеж значительно ниже.

В процессе работы по теме пророщивания зерна на корм животным был проведен литературный обзор устройств и способов проращивания зерна.

На основании исследований материалов [1] предлагается расширенная классификация устройств для проращивания зерна (рис. 1).

Выводы:

Исходя из вышеизложенного, вопрос применения пророщенного зерна для приготовления как добавок и составления полноценной кормовой смеси из различных зерен, имеет большое значение.

При скармливании животным пророщенных зерен злаковых и бобовых культур имеет ряд преимуществ:

- а) повышение питательности корма;
- б) увеличение содержания микро- макроэлементов;
- в) уменьшение потребления корма до 30%;
- г) увеличение усвояемости корма до 85%;
- д) увеличение привеса животных до 12%;
- е) увеличение репродуктивности и выживаемости животных.

Существующих средств для механизации процессов проращивания и измельчения пророщенного зерна в настоящий период очень мало, поэтому этот процесс нуждается в теоретическом и практическом исследовании.



Рис. 1. Классификация устройств для проращивания зерна

Список литературы

1. Саенко Ю.В. Новое в технологии приготовления проращивания зерна [Текст] / Ю.В. Саенко, С.В. Саенко // Вестник всероссийского научно-исследовательского института механизации животноводства. – 2010. – Том 21, выпуск 3. – С. 50-54.
2. Саенко Ю.В. Анализ агрегатов для проращивания зерна [Текст] / С.А. Булавин, Ю.В. Саенко, В.А. Немыкин, Л.П. Швец // Современные проблемы инновационного развития агроинженерии». Материалы международной научно-практической конференции 20-21 ноября. – Белгород. 2012. – С. 53-59.
3. Сидоренко С.С. Продуктивное и воспроизводительное качество коров-первотелок при использовании в кормах пророщенного зерна / С.С. Сидоренко, С.Д. Батанов, Г.Ю. Березкина // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – №5. – С. 682.

Сведения об авторах

Знаенко Виктор Григорьевич – ассистент кафедры механизации производственных процессов в животноводстве ГОУ ЛНР «Луганский национальный аграрный университет», e-mail: natalya_semiletova78@mail.ru.

Почтовый адрес: 91008, г. Луганск, городок ЛНАУ, инженерный факультет.

Семилетова Наталья Павловна – ассистент кафедры механизации производственных процессов в животноводстве ГОУ ЛНР «Луганский национальный аграрный университет», e-mail: natalya_semiletova78@mail.ru.

Почтовый адрес: 91008, г. Луганск, городок ЛНАУ, инженерный факультет.

Коваленко Александр Владимирович – кандидат технических наук, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности, охраны труда и гражданской защиты ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко», e-mail: doktor3108@mail.ru.

Почтовый адрес: 91011, г. Луганск, ул. Оборонная, 2.

Information about authors

Znaenko Victor G. – Assistant of the Department of Mechanization of Production Processes in Animal Husbandry, State Educational Institution of Lugansk People's Republic "Lugansk National Agrarian University", e-mail: natalya_semiletova78@mail.ru.

Address: 91008, Lugansk, LNAU town, faculty of engineering.

Semiletova Natalia P. – Assistant of the Department of Mechanization of Production Processes in Animal Husbandry, State Educational Institution of

Lugansk People's Republic "Lugansk National Agrarian University", e-mail: natalya_semiletova78@mail.ru.

Address: 91008, Lugansk, LNAU town, faculty of engineering.

Kovalenko Alexander V. – PhD in Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Life Safety, Labor Protection and Civil Protection, State Educational Institution of Higher Professional Education of Lugansk People's Republic "Taras Shevchenko Lugansk National University", e-mail: doktor3108@mail.ru.

Address: 91011, Lugansk, Oboronnyaya Str., 2.

УДК 631.312

МЕТОДИКА ОБРАБОТКИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ ПРИМЕНЕНИЯ СКОРОСТНОГО ПЛУГА С НАКЛОННЫМ ЛЕМЕХОМ

В.Н. Борзилов

ГОУ ЛНР «Луганский национальный аграрный университет», г. Луганск, ЛНР
e-mail: kirichen@bk.ru

Аннотация. Вспашка плугом - это основной прием обработки почвы, во время которого пласт оборачивается, перемешивается и рыхлится. Статья посвящена разработке методики обработки экспериментальных данных применения скоростного плуга с наклонным лемехом. При проведении экспериментов в поле применялись общепринятые методики по определению механико-технологических свойств почвы, качества обработки почвы, а также требования стандарта на испытание почвообрабатывающих машин.

Ключевые слова: скоростной плуг, методика обработки экспериментальных данных.

UDC 631.312

METHOD OF EXPERIMENTAL DATA PROCESSING OF HIGH-SPEED PLOW WITH INCLINED PLOUGHSHARE APPLICATION

V. Borzilov

SEI LPR «Lugansk National Agrarian University», Lugansk, LPR
e-mail: kirichen@bk.ru

Abstract. Plowing by a plow is the main reception of processing the soil during which layer turns around, mixes up and loosened. The article is devoted to the development of methods for processing experimental data using a speed plow