

- кожа страуса. Актуальность этого вида продукции связана с возросшим спросом на различные экзотические виды кожи – кожу змеи, крокодила и страуса. Помимо высоких потребительских качеств (износоустойчивость, гибкость, устойчивость к воде), страусиная кожа привлекает дизайнеров и производителей своей неповторимой фактурой.

Рынок сбыта продукции - внутренний региональный рынок Республики Башкортостан и рынок близлежащих регионов (Самарская область, Республика Татарстан, Оренбургская область, Челябинская область). Молодняк может продаваться вновь открывающимся фермерским хозяйствам.

Расчет планируемых показателей хозяйственной деятельности страусоводческой фермы в Республике Башкортостан показал, что это высокорентабельное и конкурентное производство. Планируемая прибыль страусоводческой фермы в первый год работы составит 1641,8 тыс. руб., уровень рентабельности – 13,9%. В последующие годы планируется рост прибыли до 2500 тыс. руб. и рост рентабельности до 22%.

Выводы. Реализация мероприятий по развитию конкурентного импортозамещения на региональном рынке мяса Республики Башкортостан сталкивается с рядом объективных трудностей связанных с неблагоприятным влиянием факторов внешней и внутренней среды отрасли, конъюнктурным и институциональным условиям. Рынок мяса Республики Башкортостан является высококонцентрированным вследствие развития крупного специализированного производства. В этих условиях перспективными направлениями развития конкурентного импортозамещения является формирование рационального рыночного и маркетингового поведения региональных субъектов рынка мяса (на основе выбора оптимальных конкурентных стратегий и тактики их реализации), а также прямая и косвенная государственная поддержка приоритетных направлений развития отрасли, включая нетрадиционные направления (страусоводство, мясное коневодство, производство водоплавающей птицы, индейки). Реализация предложенных мероприятий позволит повысить рентабельность отрасли и сократить долю импорта на рынке мяса Республики Башкортостан до безопасного уровня.

Литература.

1. Бакиева А.М., Ковшов В.А. Научно-методические аспекты формирования конкурентных стратегий агропромышленных предприятий.// Аграрный вестник Урала.2010.№3 (69). С.11-14.
2. Бизнес-план создания комплекса ферм по содержанию и разведению страусов и фазанов [Электронный ресурс]/ Точка доступа: <http://biai.ru/index.php/shablony-biznes-plany/biznes-plan-sozdaniya-kompleksa-ferm-po-soderzhaniyu-i-razvedeniyu-strausov-i-fazanov/>
3. Кизько П.А., Ковшов В.А. Генезис экономической категории и методические аспекты разработки конкурентных стратегий предприятий АПК.// Социально-гуманитарный вестник Юга России. 2012. №3. С.114
4. Кизько П.А. Маркетинговые подходы к формированию конкурентных преимуществ предприятий агропромышленного комплекса./Экономический потенциал и перспективы России и стран СНГ. Монография. Книга 4. Краснодар: АНО «Центр социально-политических исследований «Премьер», 2012. С. 28-50.
5. Пицко А.В., Ковшов В.А. Формирование устойчивых конкурентных преимуществ птицеводческих предприятий. В сборнике: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕНЕДЖМЕНТА материалы VIII Всероссийской студенческой научной конференции "Студент и аграрная наука". Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Башкирский государственный аграрный университет, 2014. С. 135-139.
6. Рынок мяса РФ: итоги 2014 г. и перспективы 2015 г. [Электронный ресурс]/ Точка доступа: <http://www.meatportal.ru/n/423A7>

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СОШНИКОВОЙ СИСТЕМЫ СЕЯЛКИ СЗ-3,6

И.Г. Степанов, Л.Г. Степанов, студент гр. 3-10401

Научный руководитель: Корчуганова М.А., к.т.н., доцент

Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского

Томского политехнического университета

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26

Для повышения урожайности зерновых культур и снижения энергозатрат при возделывании многие сельскохозяйственные предприятия применяют современных энергосберегающих технологий т.е. с отвальной системы обработки почвы, которая является наиболее энергозатратной, переходят на минимальную и нулевую систему обработки почвы. Переход на современные технологии предполагает при-

менение современных комплексов сельскохозяйственных машин, что для многих фермерских хозяйств, из-за сложной финансовой ситуации, приобретение данных машин пока составляет сложности.

Альтернативным вариантом при переходе на современные технологии возделывания зерновых культур, является модернизация существующей в хозяйстве техники.

Одной из самых ответственных операций при возделывании сельскохозяйственных культур, является посев зерновых культур.

Основная задача операции посева состоит в обеспечении наилучших условий прорастания семян и их развития, которая частично обуславливается в рациональном размещении семян в почве для обеспечения оптимального питания семян, что в основном определяется выбором способа посева и соответственно посевной машины.

В практике с.-х. производства применяются следующие основные способы посева зерновых культур (рис. 1).

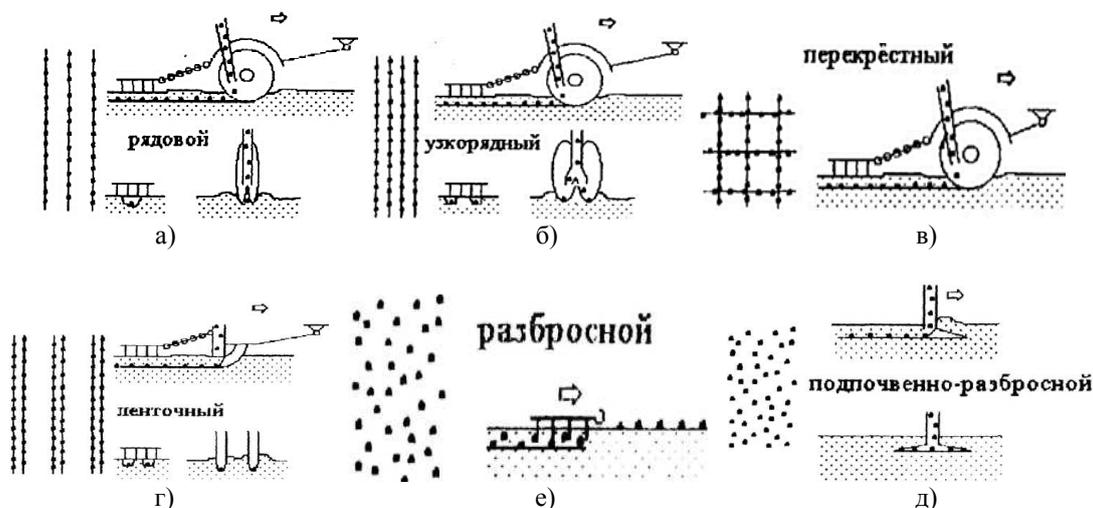


Рис. 1. Основные способы посева

Рядовой (рис. 1, а): Является наиболее распространенным способом посева зерновых культур. Ширина междурядий составляет 12,5 - 15, 18, 21, 22,8 см.

В зависимости от культуры и нормы высева изменяется расстояние между растениями. При этом форма площади питания растений представляет собой прямоугольник, соотношение сторон которого изменяется от 1:6 до 1:10.

Такая форма площади питания растений очень далекая от круга, приводит к снижению продуктивности, появлению подгона и выпадению растений вследствие сильного загущения в рядах, а также к появлению дополнительной площади питания для сорных растений в междурядье.

Узкорядный (рис. 1, б): Проводят с междурядьем 7,5 см. Форма площади питания растений изменяется: прямоугольник со сторонами 15 x 1,66 см заменяется прямоугольником со сторонами 7,5 x 3,33 см.

Положительной стороной этого способа является возможность высева семян зерновых более узким междурядьем, что в конечном счете положительно сказывается на формировании более благоприятных условий для обеспечения растений площадью питания.

Перекрестный (рис. 1, в): Осуществляется в двух взаимно перпендикулярных направлениях с шириной междурядий 12,5 - 15 см. А при проходе в каждом направлении высевают только половину установленной нормы высева.

Расстояние между семенами в рядке увеличивается в 2 раза по сравнению с расстоянием при рядовом посеве.

Этот способ позволяет улучшить условия развития растений, однако ему присущи такие недостатки как увеличение распыления почвы движителями машин, рост затрат на проведение операции посева, растягивание ее сроков и увеличения расхода ГСМ на единицу продукции.

Ленточный (рис. 1, г): Семена высевают по ширине ленты и строчки. Число строчек в ленте может быть различным и зависит от особенностей высеваемой культуры.

Разбросной (рис. 1, д): Является самым древним из всех способов посева. Суть этого способа заключается в разбрасывании семян по поверхности поля, с последующей заделкой в почву при помощи боронования или каким либо другим методом.

В настоящее время разбросной способ в практике посева зерновых применяется ограниченно из-за низкого качества распределения семян по поверхности поля и крайней неравномерности заделки семян по глубине, значительная их часть остается не заделанной в почву.

Преимущества способа: повышение урожайности на 4 - 10% по сравнению с рядовыми способами посева, уменьшение эксплуатационных затрат на посев и сокращение сроков сева.

Подпочвенной – разбросной (полосовой посев) (рис. 1, е): При этом способе посева распределение семян по площади питания осуществляется сошником, движущимся под слоем почвы.

Чаще всего для выполнения подпочвенно-разбросного посева используются трубчатые сошники со стрелчатыми лапами, в подсошниковом пространстве которых установлены распределительные устройства, позволяющие распределять семена высеваемой культуры по ширине борозды, открываемой стрелчатой лапой сошника.

Он характеризуется неупорядоченным размещением семян по всей площади поля. Однако считается наиболее перспективным для применения при посеве сеялками.

Анализируя конструкции современных посевных машин, большинство из них используют полосовой способ посева, который по сравнению с широко используемым рядовым способом посева обладает преимуществом – в более эффективном распределении семян по поверхности почвы, и как правило в рациональной площади питания для семян, что сказывается на повышении урожая на 2 – 4 ц/га.

Основной посевной машиной для фермерских хозяйств является сеялка СЗ-3,6 и СЗП-3,6. Поэтому нами предлагается техническая модернизация сеялки СЗ-3,6 (рис. 2), для реализации полосового посева семян зерновых культур.

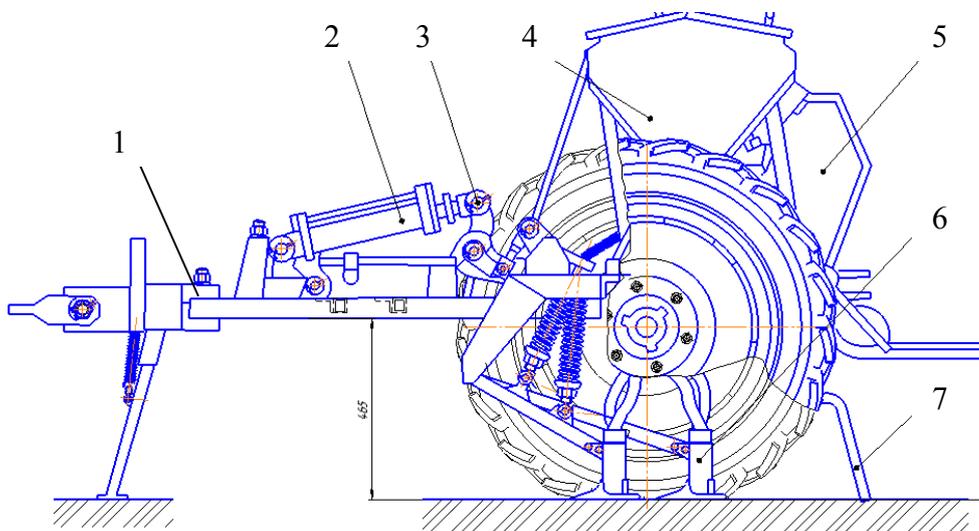


Рис. 2. Сеялка СЗ-3,6 (модернизированная):

1 – сцеп; 2 – гидроцилиндр подъема сошников; 3 – механизм подъема сошников; 4 – бункер; 5 – механизм передач; 6 – стрелчатые сошники; 7 - загортач

Суть модернизации посевной машины заключаться в разработке конструкции сошниковой группы, с учетом условий работы.

Предлагается вместо дисковых сошников установить лаповые сошники (рис. 3). Применение которых позволит производить полосовой посев, как с предварительной обработкой, так и без предварительной обработки поверхности почвы с пожнивными остатками в виде половы и измельченной соломы.

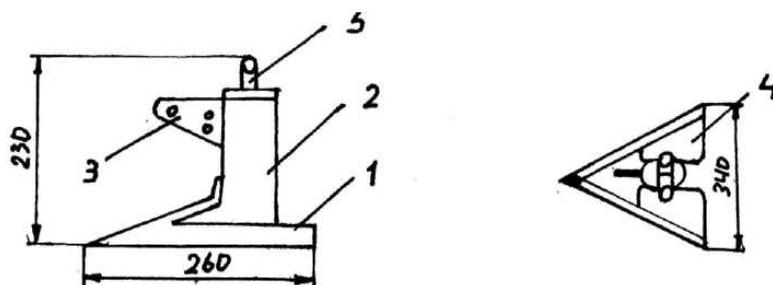


Рис. 3. Стрельчатый сошник сеялки СЗ – 3,6:

1 - серийная стрельчатая лапа с шириной захвата 340 мм; 2 - стойка сошника; 3- переходник; 4- косынка; 5. - крышка стойки

В подсошниковом пространстве стрельчатой лапы - культиватора для разбросного посева установлен распределитель семян, схема которого представлена на рисунке 4.

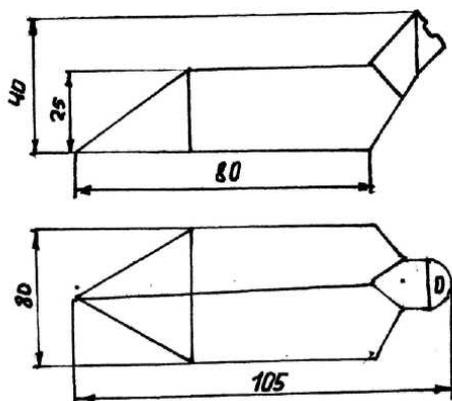


Рис. 4. Распределитель семян

Распределитель семян представляет собой поверхность, образованную двумя боковыми гранями, расположенными под углом 120° друг к другу и двумя задними гранями, которые пересекают плоскость, лежащую в основании распределителя под углом 45° , причем распределитель вершиной устанавливается в зону максимального тока семян и удобрений, а длина его выбирается равной $2/3$ продольного размера внутреннего сечения семяпровода.

Стабильность хода сошника по глубине обеспечивается блоком пружин прижимного устройства. Так как применение лаповых сошников приведет к увеличению тягового сопротивления сеялки, то необходимо усилить сницу прицепного устройства посевной машины.

Закрепленный на раме сеялки сошник стрельчатой лапой открывает борозду. Семена и туки, подаваемые семя и туковысевающими аппаратами по полой стойке-семяпроводу направляются на рабочую поверхность распределителя. Отражаясь от боковых и задних граней распределителя и частично просыпаясь сквозь свободное пространство в задней части семяпровода, высеваемый материал распределяется в подлаповом пространстве, образованной стрельчатой лапой, сводообразующими косынками и эластичной задней стенкой по всей ширине борозды, образуя при движении сеялки широкую ленту, которая накрывается почвой, сходящей со стрельчатой лапы по сводообразующим косынкам. Эластичная задняя стенка предупреждает попадание семян и минеральных удобрений на дневную поверхность засеваемого поля.

Наличие двух задних граней распределителя семян в дополнение к двум боковым граням позволяет добиться равномерного распределения посевного материала по всей ширине борозды, открываемой лапой и приблизить ширину засеваемой ленты к ширине захвата стрельчатой лапы.

Применение данной конструкции стрельчатого сошника позволяет улучшить качество посева и, следовательно, прибавку урожая.

Модернизация посевной машины является лишь промежуточным этапом для полноценного технического перевооружения машинно-тракторного парка хозяйства и планового перехода на современные ресурсосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

Литература.

1. АС. № 1486079 СССР, МПК А01С7/20. Сошник для разбросного посева / С.А. Новаков (СССР). №4252284/30-15, Заявлено 28.05.87; Опубл. 15.06.89, Бюл. №22.
2. Губаренко В.Г. Рекомендации по применению комбинированных почвообрабатывающих агрегатов «Лидер» в ресурсосберегающих технологиях возделывания сельскохозяйственных культур / В.Г. Губаренко, В.С. Сурикова, А.И.Дремов. – Краснообск ОАО «САД», СибИМЭ РАСХН СО. 2002 – 34 с.
3. Листопад Г.В. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины./ Г.В. Листопад, Г.К. Демидов, Б.Н. Зенов и др.; Под общ. ред. Г.Е. Листопада. - М: Агропромиздат, 1986.- 688с.

НАТУРАЛЬНЫЕ БЕЗОПАСНЫЕ КОНСЕРВАНТЫ В МЯСНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

А.В. Турчин, магистрант группы ПЖП

Научный руководитель: Галиева З.А.

ФГБОУ ВО Башкирский госагроуниверситет

Технология изготовления колбасных изделий была разработана с целью консервирования мясного сырья и увеличения сроков его хранения. Срок хранения колбасных изделий, в зависимости от сырья и режимов термического воздействия, составляет от 2-3 суток до 3-4 месяцев, что обеспечивает их длительную свободную реализацию в условиях различных торговых предприятий. Колбасные изделия являются многокомпонентными продуктами питания, обеспечивающими потребность человека в белках, жирах, минеральных и других ценных для организма веществах.

Несмотря на то, что очень давно прополис нашел применение в качестве лечебного средства как в народной, так и в научной медицине, конкретные исследования его противомикробных и консервирующих свойств в мясопродуктах до настоящего времени не проводились. Использование продуктов пчеловодства в мясоперерабатывающей промышленности является относительно новым направлением.

Прополис состоит из большого числа веществ растительного и животного происхождения (смола и бальзамы 50-55%, воск – примерно 30%, эфирные масла 10-15%, цветочная пыльца – 5%). Прополис представляет собой ароматическое смолистое вещество темного цвета (от желто-зеленого до коричнево-черного цвета). Вкус вязущий, слегка жгучий, горьковатый. Плавится прополис при температуре 80-105 градусов, при 30 становится пластичным. Прополис мало растворяется в воде при комнатной температуре, при кипячении растворяется полностью, растворяется в спирте, жире. В составе прополиса идентифицировано более 22 соединений. В прополисе выделяют органические кислоты, ненасыщенные углеводороды, дубильные вещества, фенолы, флавоноиды, спирты. Из минералов в прополисе содержится кальций

Для изучения консервирующих свойств прополиса нами были выбраны 5-, 10-, 20% спиртовые и водные растворы прополиса. Проведенные нами исследования показали, что для предупреждения плесневения оболочек колбасных батонов варено-копченых и сырокопченых колбас достаточно использовать 10% спиртовой раствор прополиса, чтобы продлить срок хранения этих изделий. Прополис предотвращает развитие гнилостной микрофлоры: белкозиновые оболочки колбасных изделий оставались сохранными в свежем виде.

При изготовлении сырокопченых колбас плесневение отдельных батонов наступает в камерах сушки через 3-5 дней, наиболее интенсивное плесневение отмечается с 10-12 суток, и к концу срока сушки выявляется плесневелых батонов от 9,6 до 67,1 % (в среднем 35,47 %) от числа учтенных.

Применение спиртовых растворов прополиса против плесневения сырокопченых колбас не изменяет их органолептические, физико-химические и микробиологические показатели. Опытные и контрольные образцы отвечают требованиям СанПиН 2.3.2.1078-01.

С целью предотвращения плесневения оболочек сырокопченых и варено-копченых колбас рекомендуем использовать обработку колбасных оболочек и батонов сырокопченых и варено-копченых колбас 10% спиртовым раствором прополиса.

Литература.

1. Экологически безопасные консерванты в мясных продуктах. Галиева З.А., Гайнуллина Э.Г. В сборнике: Перспективы инновационного развития АПК Материалы Международной научно-