4. Дальнейшее развитие системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров в области организации конкурентного производства и зарубежного сбыта, в том числе в ведущих зарубежных учебных центрах по международному маркетингу и сбыту.

5. Создание соответствующей системы продвижения продукции на внешние рынки, включающей информационно-аналитические маркетинговые центры, совместные предприятия (национальные и транснациональные совместные и смешанные предприятия с участием иностранного капитала), биржи, финансово-промышленные группы, производственные и торгово-сбытовые корпорации, торговые представительства за рубежом и другие элементы рыночной инфраструктуры.

6. Оптимизация импорта и повышение его эффективности посредством реализации следующих мер:

Реализация указанных мер позволит наращивать объемы экспорта аграрной продукции с увеличением положительного внешнеторгового сальдо АПК.

УДК 632.934:632.954:633.853.494

ПРОИЗВОДСТВО ЯРОВОГО РАПСА ПО ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ CLEARFIELD

Бышов Н.В., д.т.н., профессор, ректор, **Виноградов Д.В.,** д.б.н., профессор**,**
Вертелецкий И.А., аспирант
Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева,
г. Рязань, РФ

Состояние масложировой отрасли определяет развитие не только агропромышленного комплекса, но и еще целого ряда отраслей. Что касается Рязанской области, то близко расположенный рынок сбыта постоянно требует приобретения высококачественного сырья. В настоящее время доля местного маслосырья, на фоне общих поставок, очень низкая. Поэтому наращивание мощностей переработки маслосемян в южной части Нечерноземья, обусловливает необходимость создания собственной сырьевой базы, прежде всего, за счет ярового рапса [3,6,7,8].

В большинстве хозяйств Нечерноземной зоны России, как правило, рапс размещают после зерновых колосовых, поэтому доминирующими сорняками в его посевах являются злаковые: куриное просо, виды щетинников, метлица обыкновенная, овсюг полевой и некоторые другие. Из двудольных видов сорняков преимущественно произрастают подмаренник цепкий, виды ромашки, звездчатка средняя, виды горцев. Проблемным сорняком в посевах рапса является подмаренник цепкий [4,9]. Его семена по форме и размерам близки к семенам рапса и поэтому трудноотделимы при очистке. Давно замечено, что присутствие ромашки в посевах рапса приводит к появлению горького привкуса у рапсового масла, соответственно делает его непригодным для переработки или, например, к концу вегетации рапса подмаренник цепкий имеет большую надземную массу, что сильно мешает при проведении уборки, так как повышается влажность растительной массы, которую труднее очистить. Из-за большого количества семян подмаренника сильно ухудшается качество урожая: механическая очистка семян рапса от семян сорняка чрезвычайно затруднена.

Современный ассортимент гербицидов позволяет уничтожить практически все наиболее распространенные сорные растения, однако при этом важно, чтобы гербициды не оказывали отрицательного действия на защищаемые растения и обеспечивали получение экономически обоснованных прибавок или сохраненного урожая. Для этого необходимо хорошо знать степень устойчивости культуры к применяемому гербициду, сроки его применения, биологическую активность, а также соблюдать все регламенты [1].

Исследования, проведенные на рапсовых полях хозяйств Рязанской, Тульской и Московской областей, показали высокую эффективность инновационной производственной системы *Clearfield* компании БАСФ. Система *Clearfield* на рапсе – это комбинация гербицида

Нопасаран и высокоурожайных гибридов рапса, устойчивых к этому гербициду. Если актуализировать основные преимущества гербицида в данной системе, то за счет высокого уровня эффективности препарата против широчайшего спектра злаковых и двудольных сорняков, в т.ч. и крестоцветных, достигается не только значительное повышение урожайности, но и высокое качество получаемой продукции [2,5]. Как и любой инновационный продукт, система *Clearfield* изначально разрабатывалась с условием простоты и удобства ее применения и это, безусловно, удалось: однократное внесение гербицида Нопасаран позволяет не только уничтожить проросшие к моменту обработки, но и создать почвенный гербицидный экран, который сдерживает последующие волны сорняков в течение всего вегетационного периода.

Как только был зарегистрирован гербицид Нопасаран производственной системы *Clearfield*, на полях появились новые гибриды *Clearfield* – Сальса КЛ, Мобиль КЛ, Солеро КЛ, Мирко КЛ, Соня КЛ. Полученные традиционными методами селекции (не ГМО), гибриды рапса от фирмы Rapool имеют более высокие качественные характеристики и более стабильные результаты по урожайности, чем стандартные сорта. Также для них характерны меньшая подверженность влиянию неблагоприятных условий, лучшие агрономические и уборочные качества.

Гибриды рапса приспособлены, в первую очередь, к экстремальным условиям континентального климата. Наряду с высокой урожайностью и масличностью гибриды обладают высокой засухо- и морозоустойчивостью, устойчивостью к болезням (*Phoma, Alternaria*), прежде всего, при минимальной обработке, ранне- и среднеспелость сортов, позволяющая получать высокие урожаи качественной продукции до наступления неблагоприятных условий, высокая устойчивость к полеганию и растрескиванию стручков.

В настоящее время рапс по производственной системы *Clearfield* высевается по всей Российской Федерации, показывая высокую урожайность и качество. Опыт возделывания и высокие показатели гибридных сортов отмечены и в Нечерноземной зоне России.

Наши исследования, проведенные в передовых хозяйствах региона ООО «Авангард», Рязанского района, ООО «Малинищи» Пронского района Рязанской области, КФХ Стародубцев Новомосковского района Тульской области и в ряде других в 2010-2013 гг. показали высокую эффективность возделывания ярового рапса по производственной системе *Clearfield*.

В 2010-2013 гг. исследования также проведены на агротехнологической опытной станции РГАТУ (табл.1). Опытный участок характеризовался содержанием фосфора 16,2-16,8 мг/100 г почвы и калия 12,9-13,1 мг/100 г почвы, гумус 3,4-3,8 %, pH 5,8-5,9. Внесение удобрений $N_{45}P_{60}K_{60}$ под предпосевную культивацию. Посев – I декада мая. Семена заделывали на глубину 2-2,5 см, рядовым способом, сеялкой «Евродриль Lemken» в агрегате МТЗ-1221. Обработку проводили опрыскивателем ОПШ-15-01. Норма расхода рабочей жидкости 250 л/га. Уборку посевов проводили механизировано – Тарион-2010, Полессе GS-12 в фазу полной спелости.

Таблица 1. Урожайность (ц/га) ярового рапса, агротехнологическая опытная станция РГАТУ, Рязанский район, Рязанская область

Сальса КЛ	Мобил КЛ	Солар КЛ	Трапер	Хидалго	Калибр	Сиеста	Ритм	Ратник
27,4	24,8	23,3	22,1	19,0	18,2	18,3	16,8	18,3

$НСР_{05}$ -1,38

Отметим, что новые гибриды ярового рапса *Сальса КЛ, Мобиль КЛ, Солар КЛ* превышали по урожайности семян обычные сорта на 20-25%.

Так в ООО «Малинищи» урожайность маслосемян гибридов ярового рапса Сальса КЛ и Хидалго и других, составила от 25,1 ц/га до 33,5 ц/га (2011), в КФХ Стародубцев гибриды по *Clearfield* – 28,3-32,1 ц/га (2012). Добавим, что при производстве ярового рапса использовали полную технологию по химической защите ярового рапса: система Clearfield (на обычных гибридах Бутизан 400 1,5 л/га), Карамба 0,5 л/га + Фастак 0,1 л/га, Пиктор 0,75 л/га.

Литература
1. Балабко П.Н., Виноградов Д.В., Жулин А.В. Эффективность химической защиты ярового рапса в Рязанской области // Агро XXI, 2010.- №1.- С. 7-10.
2. Вертелецкий И.А., Виноградов Д.В., Стародубцев В.В. Эффективность возделывания ярового рапса по инновационной системе *Clearfield* // Научно-практические аспекты технологий возделывания переработки масличных культур: матер. междун. науч. конф. – Рязань: РГАТУ, 2013. – С. 58-60.
3. Виноградов Д.В. Агроэкологическая оценка сортов яровых рапса и сурепицы южной части Нечерноземной зоны России // Достижения науки и техники АПК, 2011. - №1. – С. 28-29.
4. Виноградов Д.В., Вертелецкий И.А., Стародубцев В.В. Использование гербицида Бутизан 400 к.с. в технологии возделывания ярового рапса // Международный технико-экономический журнал, 2011. - №5. – С. 34-36.
5. Виноградов Д.В., Лупова Е.И. Возделывание рапса по инновационной производственной системе Clearfield и проблема содержания эруковой кислоты в семенах и продуктах его переработки // Развитие АПК в свете инновационных идей молодых ученых: матер. междун. науч. конф. – С.-Петербург: СГАУ, 2012. – С. 23-28.
6. Виноградов Д.В., Орлов Д.В., Мурашкин А.А., Вертелецкий И.А. Возделывание перспективных сортов и гибридов ярового рапса в южной части Нечерноземной зоны России Вестник РГАТУ, 2011. - №4. – С. 7-10.
7. Виноградов Д.В. Семеноводство рапса в Рязанской области / Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур – Пенза: РИО ПГСХА, 2009. – С.7-10.
8. Виноградов Д.В. Эффективность химпрополки ярового рапса на семена // Защита и карантин растений, 2010 .- №1.-С.33-34.
9. Практикум по растениеводству: учебное пособие / Д.В. Виноградов, Н.В. Вавилова, Н.А. Дуктова, П.Н. Ванюшин. – Рязань: РГАТУ, 2014. – 320 с.

УДК 338.432

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МЯСНОГО И МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА В УСЛОВИЯХ НОРМ И ОГРАНИЧЕНИЙ ВТО

Соловьева Т.Н., к.э.н., профессор, первый проректор,
Липченко Е.А., к.э.н., доцент
Курская государственная сельскохозяйственная академия им. профессора И.И.Иванова,
г. Курск, РФ

В России развитие скотоводства как мясного, так и молочного всегда было обусловлено состоянием его кормовой базы. Для крупного рогатого скота, в первую очередь, требуются грубые и сочные корма, что предполагает выделение доли посевных площадей под кормовые культуры в структуре сельскохозяйственных угодий. Использование естественных пастбищ для содержания КРС не определяет нормальных условий производства скотоводческой продукции. Увеличение поголовья скота и объемов производства говядины и молока требует перераспределения посевных площадей. Для сельскохозяйственных регионов прирост продукции скотоводства, как правило, приводит к уменьшению посевов зерновых культур и, как следствие, падению экспортного потенциала субъекта РФ. Поэтому для адаптации скотоводства к ограничениям и нормам ВТО необходимо, на наш взгляд, создать и запустить в действие механизм распределения сельскохозяйственных угодий между зерновыми и кормовыми посевами.

Бесспорно, Российская Федерация может иметь статус страны нетто-экспортера зерна, но в отношении продукции скотоводства добиться такого статуса в ближайшей перспективе будет невозможно. Приоритет зернопроизводства является для страны стратегическим выбором, обеспечить нулевое продовольственное сальдо позволит наращивание экспортного потенциала по зерну. Очевидно, целесообразно, будучи членом ВТО, стать участником влия-