

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ОТРАСЛИ РАСТЕНИЕВОДСТВА В К(Ф)Х АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Айтпаева А.А., Арсланова Р.А., Абакумова А.С.

ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный университет», Астрахань, Россия (414056, Астрахань, ул. Татищева, 20а), e-mail: arman.bisaliyev2012@yandex.ru

В статье проанализированы основные результаты работы К(Ф)Х Астраханской области. Установлено, что в современных условиях хозяйства региона выращивают только те культуры, которые приносят максимальную экономическую выгоду. Напротив, в годы перехода к рыночным отношениям площади под кормовыми травами значительно уменьшились, что негативно отражается на развитии животноводческих отраслей. Сегодня в Астраханской области дефицит производства мяса и молока превышает 40 % рубеж. В связи с этим встает необходимость оптимизации посевных площадей на основе зонального районирования сельскохозяйственных культур. Это позволит с наибольшей эффективностью производить не только овощи, картофель, но и корма, необходимые для устойчивого развития молочного и мясного скотоводства, коневодства, свиноводства, птицеводства в регионе.

Ключевые слова: устойчивое развитие, генотип, среда, зональное районирование, растениеводство, кормопроизводство, животноводство.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF PLANT GROWING IN K (F) X ASTRAKHAN REGION

Aytpaeva A.A., Arslanova R.A., Abakumova A.S.

Astrakhan State University, Astrakhan, Russia, (414056, Astrakhan, ul. Tatishcheva, 20a), e-mail: arman.bisaliyev2012@yandex.ru

The article analyzes the main results of K (F) X Astrakhan region. It was established that in the present conditions of region grow only those crops that generate maximum economic benefit. On the contrary, during the transition to market relations area under fodder grasses decreased significantly, which adversely affects the development of the livestock industry. Today in Astrakhan deficit of meat and milk more than 40 % abroad. In this connection there is need to optimize the acreage based on zonal zoning crops. This will allow most efficiently produce not only vegetables, potatoes, and food needed for the sustainable development of dairy and beef cattle, horse, pig, poultry in the region.

Keywords: sustainable development, genotype, environment zoning zoning, crops, fodder production, livestock.

В современных условиях К(Ф)Х Астраханской области, как правило, занимаются производством тех культур, которые дают наибольшую прибыль, а именно овощными, бахчевыми и картофелем. Если американские фермеры выращивают то, что заказывает государство, то российские фермеры, в том числе и астраханские, выращивают то, что, по их мнению, принесет максимальный доход. В погоне за прибылью они не уделяют должного внимания внедрению на своих полях эколого-экономически эффективных севооборотов с научно-обоснованным чередованием культур в них, не задумываются о принципах зонального районирования и т.д. Сегодня астраханские фермеры в ряде районов выращивают те культуры, которые не могут в полной мере реализовать свой генетический потенциал продуктивности вследствие несоответствия генотипа и среды обитания. В связи с этим большое значение имеет знание принципов зонального районирования сельскохозяйственных культур – как основы оптимизации производства во всех категориях хозяйств, в том числе и в К(Ф)Х.

Цель исследований сводилась к обоснованию необходимости пересмотра структуры посевных площадей в регионе на основе зонального районирования сельскохозяйственных культур.

Материал и методы исследования

В структуре валовой сельскохозяйственной продукции, производимой К(Ф)Х Астраханской области, примерно 2/3 приходится на продукцию растениеводства и только 1/3 на продукцию животноводства (табл.1).

Приоритетность развития растениеводческих отраслей, в первую очередь овощеводства и картофелеводства, во многом определяется высокими закупочными ценами на продукцию, особенно на ранний картофель.

Таблица 1

Объем валовой продукции в К(Ф)Х, млн руб

Показатели	2009	к 2009 2008,%	2010	к 2010 2011,%	2011	к 2011 2010,%	2012	к 2012 2011,%	2013	к 2013 2012,%
Всего	6,8	130	7,4	110	8,8	119	10,8	123	11,4	106
Растениеводство	4,8	129	5,2	109	6,2	119	7,7	124	7,9	102
Животноводство	2	132	2,2	110	2,6	119	3,1	120	3,5	113

В Астраханской области за последние годы фермеры удвоили производство овощей, молока, резко увеличили объемы производства картофеля. Они осваивают современные технологии, в том числе капельное орошение сельскохозяйственных культур, с помощью которого урожайность томатов возросла в 3–3,5 раза, картофеля – в 4 раза. Третья часть всех посевов с капельным орошением – фермерские.

Вместе с тем А.А. Айтпаева [2] отмечает, что в регионе к настоящему времени многие местные сорта овощей, отличающиеся прекрасными вкусовыми качествами, заменены на голландские и другие, которые характеризуются только хорошей лежкостью и транспортабельностью, уступая местным сортаобразцам по медико-биологической полноценности и эколого-генетической безопасности для организма коренного населения.

В 2013 году К(Ф)Х региона произведено 496,8 тыс. т овощей, 234,5 тыс.т картофеля, 186,2 тыс. т бахчевых культур (табл.2).

Таблица 2

Объем производства продукции растениеводства в К(Ф)Х, тыс. т

Показатели	Ед. изм.	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Количество К(Ф)Х в Астраханской области											
Количество К(Ф)Х	единиц	1830	1894	1973	2152	2375	2331	2634	2810	2959	2945
Объем производства продукции растениеводства в К(Ф)Х											
Зерно (в весе после доработки)	тыс. тонн	6,6	11,1	15,9	14,8	20,3	27,5	27,4	32,0	21,0	16,0
в том числе рис	тыс. тонн	3,1	6,7	11,8	10,7	11,3	16,2	19,6	19,4	12,4	5,5
Овощи	тыс. тонн	76,6	121,8	148,2	150,0	237,8	288,8	304,2	472,4	506,1	496,8
Бахчи продовольственные	тыс. тонн	63,5	65,8	64,6	84,7	108,7	128,6	145,0	158,9	180,4	186,2
Картофель	тыс. тонн	20,9	25,9	48,0	54,4	79,3	110,4	120,7	164,6	211,6	234,5

Успехи фермерского сектора могли быть значительнее при более благоприятной социально-экономической среде и соблюдения фермерами принципов зонального районирования сельскохозяйственных культур.

Результаты исследований и их обсуждение

Характеристика районов Астраханской области по почвенно-климатическим условиям

ЧЕРНОЯРСКИЙ РАЙОН. Относится к полупустынной зоне светло-каштановых почв правобережья реки Волги, количество выпадающих осадков за вегетационный период сельскохозяйственных культур – 150 мм, гидротермический коэффициент – 0,35–0,40 (очень засушливый район). Площадь сельскохозяйственных угодий составляет 340664 га, балл бонитета по природным свойствам 49 (средний по сельскохозяйственным угодьям) [3]. В К(Ф)Х Черноярского района рекомендуется специализироваться на производстве зерновых, овощных, бахчевых культур, а также картофеля и плодовых.

АХТУБИНСКИЙ РАЙОН относится к левобережному району р. Волги полупустынной зоне светло-каштановых и бурых почв. Количество выпадающих осадков за период вегетации культурных растений – 100–150 мм, гидротермический коэффициент – 0,28–0,40 (очень засушливый район). Сельскохозяйственные угодья занимают площадь в 343925 га, балл бонитета – 48 [3]. Для успешной реализации генетического потенциала продуктивности сельскохозяйственных растений крестьянским (фермерским) хозяйствам Ахтубинского района следует основной упор делать на возделывание зерновых, выращивание овощных, бахчевых, плодовых культур и риса.

ЕНОТАЕВСКИЙ РАЙОН. Почвы, преобладающие в районе, в основном бурые, природная зона полупустынная. Количество осадков, выпадавших за время с температурой воздуха выше +10°С, – 100-150 мм, гидротермический коэффициент не превышает 0,28–0,33,

по влагообеспеченности это очень засушливый правобережный район. Площадь земель, включенная в сельскохозяйственное производство, занимает 492929 га, балл бонитета – 37, механический состав почв супесчаный [3]. В К(Ф)Х Енотаевского района успешно могут выращивать картофель, кормовые травы, зерновые культуры.

ХАРАБАЛИНСКИЙ РАЙОН. По природно-климатическим характеристикам район относится к полупустынной зоне бурых почв, количество выпадающих атмосферных осадков за вегетационный период – 100–150 мм, гидротермический коэффициент в пределах 0,28–0,33, по влагообеспеченности и теплу это очень засушливый левобережный район.

Площадь земель сельскохозяйственного назначения составляет 429862 га, балл бонитета 40. Механический состав почв: супесчаные, среднесуглинистые и тяжелосуглинистые [3].

Приоритетными направлениями специализации для крестьянских (фермерских) хозяйств Харабалинского района следует считать производство овощной продукции, картофеля, плодовых культур и люцерны.

НАРИМАНОВСКИЙ РАЙОН. Район расположен в основном в правобережной полупустынной зоне бурых почв (северная часть), южная часть – в зоне подстепных ильменей. Осадков за теплый период вегетации выпадает в северной части 100–150 мм, в южной – 100–125 мм. Гидротермический коэффициент изменяется от 0,24 до 0,33, район относится к очень засушливым. Площадь земель под сельскохозяйственным использованием составляет 337385 га (бонитет – 29), по механическому составу это тяжелосуглинистые, среднесуглинистые, супесчаные почвы [3].

В К(Ф)Х Наримановского района рекомендуется специализироваться на производстве кормовых трав, овощных культур, картофеля.

КРАСНОЯРСКИЙ РАЙОН. Расположен в левобережной зоне подстепных ильменей, количество годовых осадков – 164-168 мм, за вегетационный период выпадает 100–125 мм, ГТК – 0,28-0,33, эта территория относится к очень засушливым.

Земли, используемые в сельском хозяйстве, занимают площадь – 220844 га (бонитет – 37), большую часть района составляют пески слабосуглинистые с бурыми – 25–50 %, подверженные средней и сильной ветровой эрозии [3]. В К(Ф)Х Красноярского района успешно могут выращивать кормовые травы, рис.

ИКРЯНИНСКИЙ РАЙОН. Находится в зоне правобережных подстепных ильменей и дельтовой части реки Волги, выходит к Каспийскому морю. Годовая сумма осадков составляет 155–195 мм, за теплый период вегетации выпадает от 100 мм до 125 мм, это район очень засушливой зоны с гидротермическим коэффициентом 0,24–0,29.

Типы почв ильменные в сочетании с бурыми почвами Бэровских бугров. Площадь сельскохозяйственных угодий составляет 6628 га (бонитет – 45) [3]. В К(Ф)Х

Наримановского района рекомендуется специализироваться на производстве плодовых, овощных, бахчевых, кормовых культур, винограда.

ЛИМАНСКИЙ РАЙОН. Находится в полупустынной зоне бурых почв и зоне подstepных ильменей, количество осадков, выпадающих за теплое время (выше +10°C), составляет 100-125 мм, ГТК – 0,24-0,33, очень засушливая территория.

Под сельскохозяйственным производством занято 309804 га земель, балл бонитета – 33, механический состав преобладающих почвенных комплексов среднесуглинистый [3]. Для успешной реализации генетического потенциала продуктивности сельскохозяйственных растений в условиях Лиманского района крестьянским (фермерским) хозяйствам рекомендуется выращивать бахчевые, овощные культуры, хлопчатник и картофель.

ДЕЛЬТА. К дельтовой части региона относятся: г. Астрахань с пригородной зоной, Приволжский, Камызякский, Володарский и южная часть Икрянинского района. Количество выпадающих осадков за теплый период вегетации составляет 100–110 мм, гидротермический коэффициент – 0,25–0,29, климат этой части зоны относится к очень засушливым.

В дельте близкое залегание грунтовых вод, много засоленных почв. Сельскохозяйственное производство осуществляется на следующих площадях: Приволжский район – 55783 га (бонитет – 60), Камызякский район – 121801 га (бонитет – 59), Володарский – 100368 (бонитет – 52) [3].

Крестьянским (фермерским) хозяйствам, расположенным в дельтовой части, рекомендуется специализироваться на производстве плодовых, овощных, бахчевых культур, винограда.

Таким образом, проведенный анализ выявил сельскохозяйственные культуры, которые можно с высокой экономической эффективностью выращивать в различных зонах Астраханской области. Для полной реализации генетического потенциала продуктивности необходимо соблюдение следующих 2-х условий: соответствие генотипа и среды обитания; соответствие сорта и технологии.

К большому сожалению, в регионе не всегда эти условия учитываются. Фермеры, как правило, не уделяют должного внимания зональному районированию сельскохозяйственных культур, не учитывают степень их адаптации к окружающим условиям и занимаются производством в основном овощей и картофеля. Площади под кормовыми и зерновыми культурами в регионе в годы перехода к рыночным отношениям резко сократились, что делает практически невозможным развитие животноводческих отраслей, в особенности мясного и молочного скотоводства, свиноводства. Вместе с тем еще в 1774 г. основоположник учения о системах земледелия ученый-агроном А.Т. Болотов писал:

«Соблюдение должной пропорции между скотоводством и хлебопашеством есть главнейший пункт внимания сельского хозяйства» [3,4]. Тесное взаимодействие земледелия и скотоводства отмечал и М.Е. Ливанов: «Земледелие со скотоводством столь тесно сопряжены между собой, что одно без другого совершенным быть не может» [5].

Таблица 3

Уточненная посевная площадь однолетних и многолетних трав на сено, семена, сенаж, зеленый корм и выпас в 2014г. в К(Ф)Х и ЛПХ Астраханской области (гектаров)

Наименование	Однолетние травы на сено, семена, зеленый корм	Многолетние беспокровные травы посева текущего года	Многолетние травы посева прошлых лет- всего	Итого кормовых культур
Муниципальные образования Астраханской области	1994.00	1676.00	4868.00	8538
Ахтубинский район	150.00		20.00	170
Володарский район			118.00	118
Енотаевский район			70.00	70
Икрянинский район		50.00	50.00	100
Камызякский район		400.00	690.00	1090
Красноярский район	140.00	385.00	120.00	645
Лиманский район	808.00	132.00	613.00	1553
Наримановский район	20.00			20
Приволжский район	61.00	147.00	1102.00	1310
Харабалинский район	365.00	162.00	661.00	1188
Черноярский район	450.00	400.00	1424.00	2274

В 2014 году в регионе общая площадь под кормовыми культурами в сельскохозяйственных организациях составила 6245 га, а в КФХ и ЛПХ- 8538 га, или на 2293 га (37 %) больше. Анализ таблицы 4 показал, что в Енотаевском, Наримановском, Икрянинском районах, наиболее благоприятных по почвенно-климатическим условиям для выращивания кормовых трав, площади их остаются незначительными и не превышают 100 га. В Астраханской области в 1990 году площади кормовых культур на орошении превышали 90 тыс.га. Сегодня они занимают всего 17 тыс. га или 5,5 раз меньше.

А.А. Айтпаева [1] отмечает, что в 1990-е годы, в связи с деградацией общественного агропроизводства и катастрофическим сокращением поголовья скота, площади кормовых культур на орошении ежегодно уменьшались. В свою очередь свертывание животноводческих отраслей в хозяйствующих субъектах привело к принципиальным изменениям в структуре использования орошаемых площадей: разрыв между зерновыми и кормовыми культурами на поливных землях

уже в 2009 г. составил 1,5 раза, а между овощными и кормовыми – 2,7 раза. Эти данные свидетельствуют о том, что диспропорция между овощеводством и кормопроизводством, когда искусственно созданный недостаток кормов с экологическим и экономическим ущербом перекрывается производством овощей и картофеля, определяет разрушенное сенокосно-пастбищное хозяйство на большей части территории Астраханской области. Подобная ситуация стала возможной в связи с тем, что К(Ф)Х не стремятся заниматься кормопроизводством и животноводством в силу слабой окупаемости этих отраслей, по сравнению с овощеводством и картофелеводством. Если бы в РФ, в том числе и в регионе, каждый фермер получал конкретный заказ от государства на производство стратегически важных видов сельскохозяйственной продукции и каждому К(Ф)Х гарантировали закупку произведенного сельскохозяйственного сырья по научно-обоснованным высоким ценам, то ситуация коренным образом изменилась. Опыт американского фермерства свидетельствует о том, что без серьезной государственной поддержки фермерам не выжить. Государственные заказы и закупки гарантируют США производство необходимого продовольствия в объемах, обеспечивающих параметры продовольственной независимости. Американским фермерам не выгодно производить те виды сельскохозяйственного сырья, на которые не поступил заказ от государства [6]. Благодаря этой мере в США осуществляется не только зональное районирование сельскохозяйственных культур и животных, но и регулируются объемы производства каждого вида сельскохозяйственной продукции. А в России и в Астраханской области зачастую наблюдается перепроизводство наиболее рентабельных сельскохозяйственных культур в ущерб производству кормов, мяса и молока.

Выводы. В современных условиях в Астраханской области ощущается значительный дефицит производства животноводческой продукции. Одна из причин этого – слабая кормовая база. Зональное районирование показало, что К(Ф)Х Енотаевского, Харабалинского, Наримановского, Красноярского и Икрянинского районов могут успешно выращивать не только овощи и картофель, но и кормовые культуры. Оптимизация посевных площадей в структуре научно-обоснованных севооборотов, расширение посевов кормовых трав будут способствовать развитию кормопроизводства и на этой основе увеличению поголовья сельскохозяйственных животных в региональном АПК.

Список литературы

1. Айтпаева А.А. Перспективы кормопроизводства в Волгоградской области // Экономика сельского хозяйства России. 2011. № 6. С.69-75.

2. Айтпаева А.А. Современное состояние регионального АПК/ «Наука и образование в 21 веке" // Сборник научных материалов Международной заочной научно-практической конференции. – Тамбов. 30 сентября 2013 год. – С. 16-17.
3. Болотов А. Т. Избранные сочинения по агрохимии, плодородию, лесоводству, ботанике / А. Т. Болотов. – М.: Моск. общ-во испытателей природы, 1952. – 253 с.
4. Министерство сельского хозяйства Астраханской области: www.astragro.ru
5. Сеятели и хранители. – М.: Современник, 1992. – Кн. 1, 2. – 785 с.
6. Черняков Б. А. Американское фермерство: 21 век / Б. А. Черняков. – М.: Худож. лит., 2002. – 399 с.

Рецензенты:

Акмаева Р.И., д.э.н., профессор, заведующая кафедрой менеджмента ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный университет» Минобрнауки России, г. Астрахань.

Смашевский Н.Д., д.с.-х.н., профессор кафедры биологии и экологии растений ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный университет» Минобрнауки России, г. Астрахань.