

УДК 633.16631.526.32:633.491

Щегорец О. В., к.с.-х.н., доцент, ДальГАУ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ

АМУРСКОГО КАРТОФЕЛЕВОДСТВА

В УСЛОВИЯХ АГРОЛАНДШАФТНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Основная задача национального проекта аграрной реформы – реформирование всех звеньев АПК, формирование многоукладной экономики, возрождение хозяина-собственника и на этой основе стабилизация и подъем сельскохозяйственного производства, повышение жизненного уровня населения и экономики в целом.

Самообеспеченность Российского Дальнего Востока картофелем составляет 90%; несмотря на экстремальные природно-климатические условия, регион может полностью обеспечить себя картофелем за счет собственного производства. Основным производителем картофеля является Амурская область, производя треть, а в отдельные годы и половину валового сбора, обеспечивая свои потребности, а также являясь поставщиком клубнеплодов в Республику Саха (Якутия), Приморский и Хабаровский края.

Спрос на данный продукт стабилен, поэтому актуален и практически важен вопрос увеличения производства. Резервы повышения урожайности остаются старыми, но подходы к их применению должны быть новыми – требуется творческое осмысление, экономический расчет с учетом общественно-экономических, социальных перемен в обществе. Необходимо наращивать производство картофеля, снижать его себестоимость, налаживать каналы реализации и картофелеперерабатывающую базу.

За период реформирования в отрасли картофелеводства Амурской области произошли следующие изменения:

- Картофель – единственная из полевых культур, производство которой значительно увеличено: посевные площади возросли на 11%, урожайность – на 64%. валовой сбор – на 81% (табл. 1).

Таблица 1

Производство картофеля в Амурской области

Показатели	Годы				2005 г. в % к1990 г.
	1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	
Площадь, тыс. га	26,3	26,7	28,3	29,0	110,6
Урожайность, т/га	10,2	11,9	13,2	15,8	164,0
Валовый сбор, тыс.т	266,8	318,1	373,3	491,3	181,5

• Позитивная динамика произошла за счет реальной трансформация культуры из крупных сельскохозяйственных

предприятий в частный сектор (99%).

- Новое время диктует новые подходы к решению насущных проблем про-

довольственного самообеспечения. Появился новый тип товаропроизводителя – крестьянско-фермерские хозяйства, создание которых началось еще в рамках СССР в форме арендных, хозрасчетных бригад, чтобы повысить рентабельность производства трудоемкой культуры. В настоящее время в области товарным производством картофеля занимаются ОПХ ВНИИсои и 33 КФХ. Стимулирование развития фермерских хозяйств как неотъемлемого элемента современной системы сельского хозяйства является одной из задач национального проекта.

- В 2004 году на базе ОАО «Горпищеккомбинат» в г. Белогорске создан картофелеперерабатывающий комбинат, способный обеспечить потребности Дальневосточного региона крахмалом и патокой при годовой мощности предприятия 1,7 и 1,6 тыс. тонн соответственно. В пункты общественного питания внедряются модули для переработки картофеля.

- Формирование картофелеперерабатывающей промышленности требует производства высококрахмалистых сортов заводского типа как необходимого сырья для промышленной переработки картофеля.

Картофелеводство – одна из первых отраслей растениеводства переходит на адаптивно-ландшафтную систему земледелия, которая ориентирована на производство продукции экономически и экологически обусловленного количества и качества в соответствии с общественными (рыночными) потребностями, природными и производственными ресурсами, обеспечивающая устойчивость агроландшафта и воспроизводство почвенного плодородия. Переход на экономически сбалансированную систему земледелия основывается на вскрытии потенциальных возможностей культуры в природно-климатических условиях.

При рациональном размещении товарного производства картофеля в агроландшафте области необходимо учитывать факторы, которые условно можно объединить в две группы – природные и экономические.

1. Природные факторы: в области выделено пять зон: южная, центральная, северная, северная таежная и горнотаежная, 12 микрозон, 20 административных районов. Почвенно-климатические условия южной зоны наиболее благоприятны для возделывания картофеля, здесь сосредоточены самые плодородные лугово-черноземовидные и пойменные почвы. Удельный вес картофеля к площади посадок культуры в области составляет 49%, а к площади агроклиматической зоны лишь 2,6%. В центральной зоне площадь посадок культуры составляет 35%, к площади агроклиматической зоны 3,8%. В этих зонах сосредоточено товарное производство картофеля. В северной, северной таежной и горно-таежной зонах площадь посадок картофеля – 15%. Картофелеводство носит очаговый характер и возделывается для обеспечения населения (рис. 2, 3).

2. К экономическим факторам относятся: расположение сельскохозяйственных предприятий по отношению к городам, пунктам переработки сельхозсырья, производственно-ресурсный потенциал, уровень интенсификации, возможность инвестиций, наличие постоянных работников, уровень их квалификации. Основным фактором для развития отрасли является рыночный спрос, прибыль. Только прибыль характеризует обоснованность существования отрасли производства.

В структуре посевных площадей картофель занимает 4%, его доля увеличилась в два раза за счет сокращения площадей под другими культурами.

В настоящее время основным производителем картофеля являются г. Благовещенск и Благовещенский район, где производится 20% валового сбора. Картофель возделывается горожанами для собственных нужд. Товарным производством и реализацией клубнеплодов за пределы области занимаются 15 специализированных КФХ на площадях от 50 до 300 га.

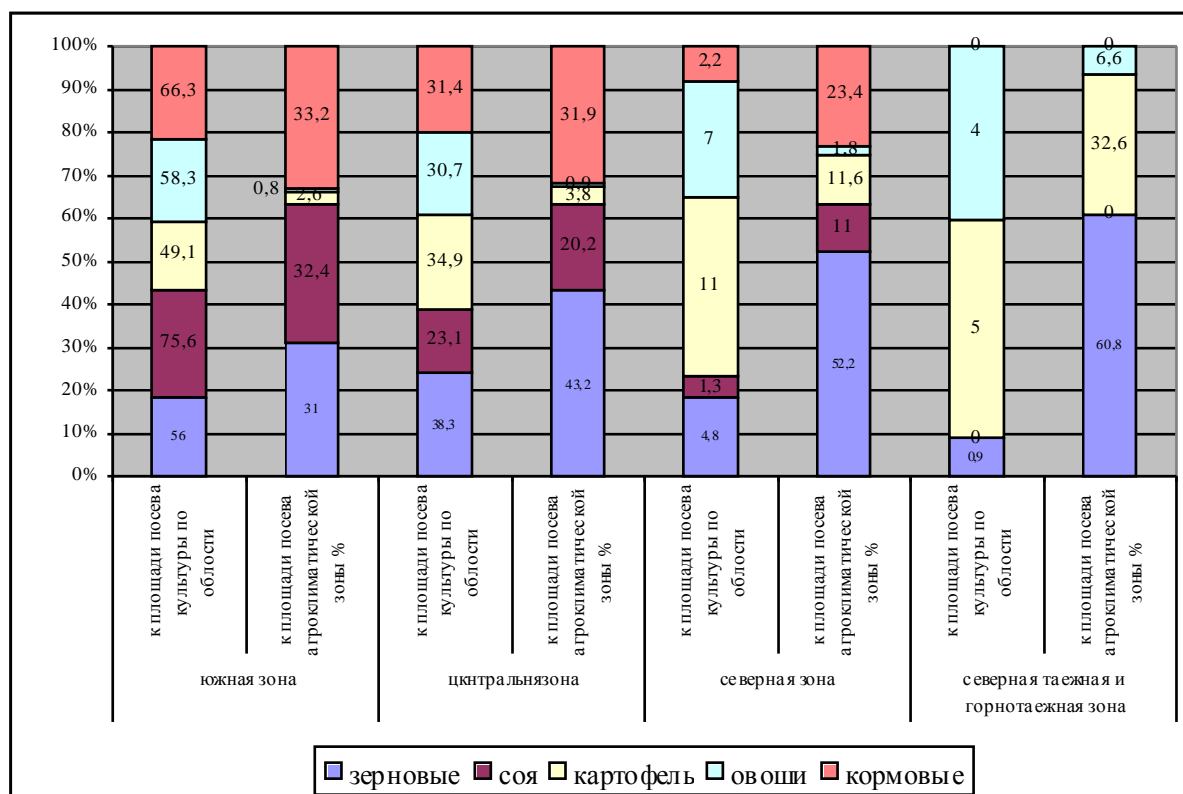


Рис. 1. Удельный вес сельскохозяйственных культур в посевных площадях Амурской области и агроклиматической зоне

Второе место занимает Ивановский район, далее идут Бурейский, Свободненский, Тамбовский районы (рис.3). Среднебельская заготконтора отправляют на восток региона картофель из соседних районов. Картофель из Свободненского района идет на север в САХА Якутия. В Бурейском районе находится самая большая стройка страны – Бурейская ГЭС, которую обеспечивает ЛПХ близлежащих сел. В Тамбовском районе картофель трансформируется в продукцию животноводства.

Амурская область может существенно увеличить производство картофеля, но при условии гарантированного рынка сбыта. Проблема реализации продукции сельскими поселениями по-прежнему стоит очень остро. В настоящее время очень важным является формирование рыночной инфраструктуры.

Одна из наиболее эффективных форм реализации продукции – создание перерабатывающих предприятий. Для карто-

фелеперерабатывающего предприятия по производству картофельного крахмала и патоки на базе ОАО «Горпищекombинат» в г. Белогорске необходимы технические сорта с базисными требованиями – содержанием крахмала в клубнях должно быть не ниже 15%. Отсутствие сырья, соответствующего ГОСТу, высокая закупочная цена сдерживают работу предприятия. На примере стран с развитой переработкой картофеля (США, Западная Европа) необходима специализация и концентрация по производству и переработке картофеля (агрохолдинг). Картофельохранилища размещают вблизи полей, где выращивается картофель, здесь же – перерабатывающий завод или модуль по производству крахмала, расфасовывающая линия и склады для хранения и реализации готовой продукции. Отходы переработки утилизируются на поля, то есть предприятие работает по типу замкнутого, безотходного производства. Та-

кие предприятия могут работать с полной

нагрузкой круглый год.

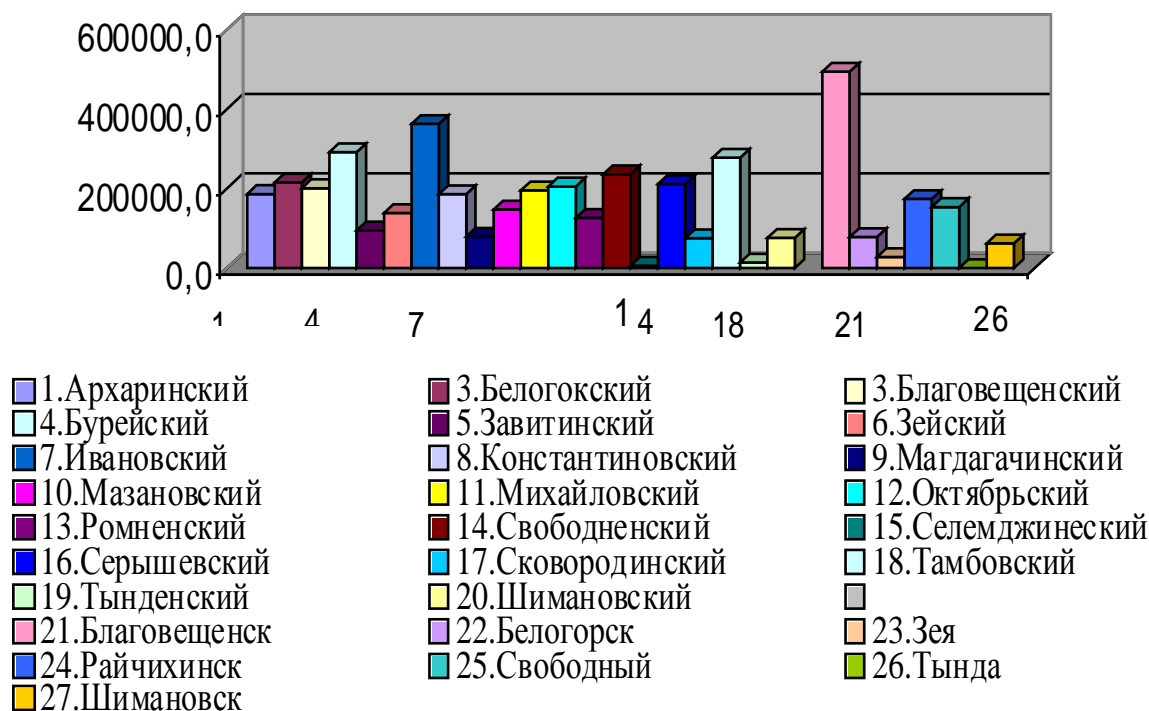


Рис. 2. Валовой сбор картофеля, ц. (1998-2005 г)

Создание картофелеперерабатывающих предприятий – это одна из возможностей повысить эффективность отрасли картофелеводства в Амурской области, поднять ее на новый технологический уровень. Аналогичная схема (евроамериканская) производства должна быть создана и для Белогорского крахмалопаточного предприятия. Необходима кооперация с близлежащими фермерскими хозяйствами (3-5), которые должны выращивать 30 тыс. тонн высококрахмалистых сортов картофеля, что обеспечит круглогодичный цикл производства. Лишь при таком взаимодействии можно получить качественную продукцию и рентабельно работающее предприятие.

Практически важным вопросом современного картофелеводства является расширение сортимента высокоурожайных сортов для специализации хозяйств по выращиванию кар-

тофеля определенного назначения: продовольственно-столового потребления – желтомясых, с высокими вкусовыми показателями; для промышленной переработки – сортов с высоким содержанием крахмала и определенными технологическими параметрами клубней; кормового использования – с высоким выходом сухого вещества и кормовых единиц с гектара; производство семян осуществлять для конкретного заказчика с учетом производимой продукции.

Резерв роста урожайности картофеля в условиях области высок – 50 т/га, который возможен при внедрении адаптированных высокопродуктивных сортов, энергосберегающей технологии, использования приемов биологизации [1]. Проведенная в ДальГАУ агроэкологическая оценка 55 сортов, результаты сортоизучения Благовещенского ГСУ позволили из районированных и перспективных сортов выделить высокоурожайные сорта разных групп спелости, отвечающие вы-

**Агропромышленный комплекс Дальневосточного Федерального округа:
проблемы и перспективы**

шеуказанным требованиям, предложить схемы рационального сорторазмещения в

специализированном картофельном конвейере (табл. 2).

Таблица 2

Рациональное сорторазмещение в специализированных картофельных конвейерах

Сельскохозяйственная зона	Группа спелости					
	очень ранние, ранние (70-90 дней)		среднеранние, среднеспелые (100-115 дней)		среднепоздние, поздние (115-130 дней)	
	%	сорт	%	сорт	%	Сорт
<i>Для крахмалопаточного производства</i>						
Южная	30	Лазарь, Бородинский розовый	35	Бородинский розовый, Белоснежка Санте	35	Ветеран, Долинный, Няда, Никулинский,
<i>Столового назначения</i>						
Южная, Центральная	10	Андрюид, Утенок, Весна белая, Алена, Алмаз	50	Адретта, Бородинский розовый, Санте, Сказка, Лина	40	Сокольский, Луговской, Ветеран, Долинный, Загадка Питера, Никулинский
<i>Кормового назначения</i>						
Южная, центральная, северная	40	Весна белая, Тимо, Лазарь	40	Невский, Бородинский розовый, Сказка, Улыбка, Юбилей Жукова*	20	Луговской, Ветеран, Долинный, Никулинский*, Няда*

ПРИМЕЧАНИЕ: * – исключить для северной зоны.

Необходимо наладить семеноводство сортов для конкретного заказчика с учетом производимой продукции. Производство столового картофеля способен обеспечить мелкотоварный производитель, картофеля для промышленной переработки, кормового назначения, формирования семенного фонда способно осуществлять только крупное специализированное товарное производство ОПХ, СПК, КФХ и др.

Раскрывать потенциальные возможности высокоурожайных сортов позволяет использование сортовой агротехники. Критерием оценки любой технологии является урожайность, но при этом величина урожайности должна быть экономически оправданной и энергетически обоснованной. Проведенная комплексная оценка существующих гребне-рядовых технологий возделывания картофеля на высокоурожайных сортах разных групп спелости, различных почвах, в хозяйст-

вах разных форм собственности позволила выявить приоритетные варианты технологий (табл. 3).

На луговочерноземовидной почве эффективно использование рядовой технологии (140 см), на пойменной почве гребневой (90 см), при норме высева 55 тыс. шт./га

Широкому продвижению технологии с шириной гребня в 90 см препятствует несоответствие имеющихся орудий, которые унифицированы на ширину колеи 140 см. Необходимы конструктивные решения системы картофелеборочных машин. При доминирующем использовании «заваровской» технологии - возделывание на гребне 70 см с учетом современного технического оснащения картофелепроизводителей нельзя игнорировать данную технологию. Ее эффективность можно повысить за счет увеличения нормы высева до 70 тыс. шт./га

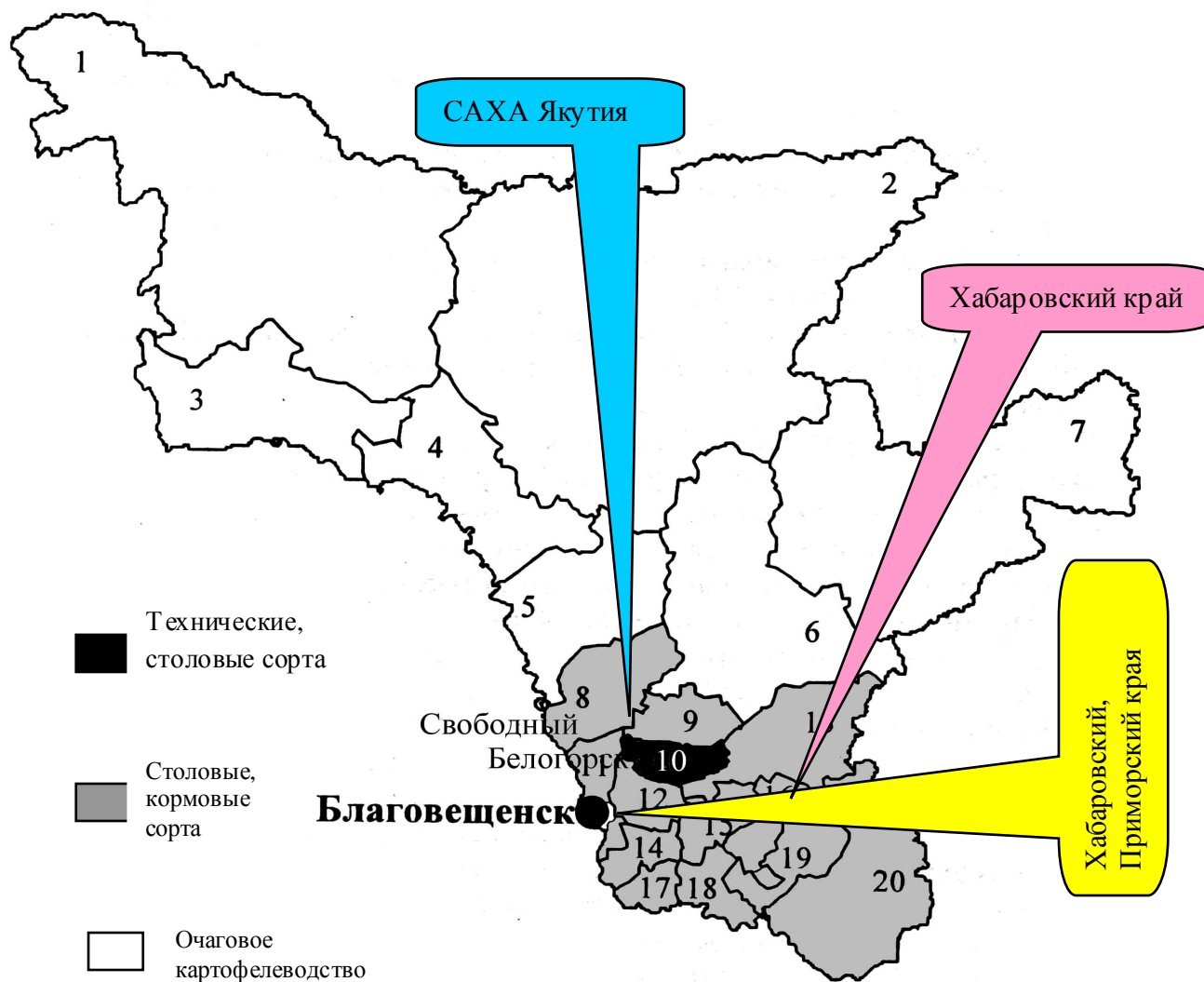


Рис. 3. Территориальное размещение производства и каналы реализации амурского картофеля в условиях агроландшафтного земледелия

Насыщенности севооборота картофелем более чем на 50 % предполагает внесение больших доз минеральных удобрений, необходимость сохранения плодородия почв, оптимизацию условий питания, соблюдение фитосанитарного состояния, специфику в обработке почв. При диспаритете цен, финансовых сложностях минеральные удобрения, средства химической защиты стали практически недоступными. Производитель вынужден

основательно просчитывать затраты на любой агроприем.

Так в ряде хозяйств на протяжении 10 лет используются сидеральные пары из естественных засорителей: конопля, щирица, жабрея, куриного проса и др. Высокая адаптивность, жизнестойкость, конкурентоспособность сорняков позволяет формировать биомассу до 100 т/га и более.

Энергетическая и экономическая оценка приоритетных вариантов
технологии возделывания картофеля в Амурской области

Показатели	Факторы								
	1. Тип почвы								
	Луговые черноземовидные				Пойменные				
	2. Способ посадки								
	Гряды на 140 см				Гребень 90 см				
	3. Густота посадки (55 тыс. шт/га)								
	4. Сорта								
	Нев-ский	Весна белая	Лина	Луго-вской	Нев-ский	Весна белая	Лина	Луго-вской	
Энергетическая эффективность									
Энергоемкость технологий, ГДж/га	32,29	29,72	37,4	32,34	29,08	21,0	31,73	29,53	
Получено энергии с урожаем, ГДж/га	165,9	128,8	223,3	170,1	120,3	98,7	162,6	109,5	
Коэффициент энергетической эффективности	4,1	3,3	5	4,3	3,1	2,4	4,1	2,7	
Экономическая эффективность									
Рентабельность производства, %	294,9	230,7	357,3	304,2	215,9	163,5	290,8	185,3	
Производительность труда, чел. час./т	4,1	5,5	3,4	4,1	4,8	5,4	3,8	6	

Ни один сидерат из культурных растений не может соперничать по урожайности зеленой массы с сидератом из естественных засорителей. Необходимо использовать эту биомассу как уникальную альтернативу минеральным удобрениям, при этом себестоимость естественного сидерата сведена до минимума: нет затрат на подготовку почвы, семена, уход. Мощную биомассу в период цветения необходимо измельчить при помощи косилки КИР-1,5 и запахать (вторая декада июля) на глубину 15 см. Муссонные дожди в конце июля, высокий температурный режим и мелкая запашка способствуют быстрому процессу минерализации органики в почве. Данный сидерат способствует сохранению плодородия, оптимизации условий питания, борьбе с сорняками и вредителями и как результат –

повышает урожайность картофеля. Кроме того, это еще и экономически выгодный агроприем за счет низкой себестоимости.

Таким образом, практические аспекты повышения эффективности картофелеводства в условиях агроландшафтного земледелия Амурской области это: возделывание адаптированных высокопродуктивных сортов разных групп спелости и народнохозяйственного потребления, ведение семеноводства, внедрение сортовой агротехники; повышение плодородия почвы и оптимизация условий питания за счет приемов биологизации технологии при использовании природных компонентов. Стимулирующим фактором в увеличении производства картофеля должно стать и создание рыночной инфраструктуры реализации произведенной продукции.