

УДК 631.1:635.64:635.65

## ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОВОЩЕВОДСТВА В БОЛГАРИИ

Н. Я. КОВАЛЕНКО

(Кафедра экономики сельского хозяйства)

Овощеводство в Народной Республике Болгарии является одной из ведущих отраслей сельского хозяйства. В общей стоимости сельскохозяйственной продукции во всех категориях хозяйств республики на долю овощеводства приходится более 7 %, а в структуре продукции растениеводства — свыше 18 %. В структуре посевных площадей сельскохозяйственных культур посевы овощей составляют около 3 %.

Посевные площади под овощными культурами во всех категориях хозяйств с 1970 по 1986 г. увеличились на 14,4 тыс. га, в том числе под томатом — на 5,1 тыс. га. Однако в государственных сельскохозяйственных предприятиях наблюдается резкое сокращение посевов под этой культурой, особенно ранних сроков созревания, а также под овощным горохом (зеленый горошек). В 1985 г. по сравнению с 1976 г. площадь под томатом уменьшилась с 23,8 до 20,2 тыс. га, в том числе под ранним — с 4,1 до 2,0 тыс. га, а под овощным горохом — с 12,2 до 9,1 тыс. га. Валовой сбор овощей за период с 1980 по 1986 г. снизился на 9,2 (табл. 1) [4].

Производство овощей сосредоточено в основном в пригородных зонах таких городов, как Пловдив, Пазарджик, Ямбол, Руса, Велико Тырново, Бургас, Благоевград, Плевен, где имеются хорошие природно-экономические условия для выращивания овощных культур. В общем объеме производства овощей на долю этих зон приходится свыше 60 %.

Основными производителями овощей являются аграрно-промышленные комплексы (АПК) и другие сельскохозяйственные предприятия и организации, входящие в состав ассоциации Национальный аграрно-промышленный союз (НАПС). Здесь ежегодно производится 60—62 % общего объема выращиваемых овощей в республике. В предприятиях и организациях ассоциации НАПС сосредоточено более 60 % всех посевов овощных культур. В расчете на один аграрно-промышленный комплекс приходится 332 га этой площади.

В Болгарии широко развито производство овощей и в личных подсобных хозяйствах. Здесь сосредоточено почти 40 % всех посевных площадей, занятых овощными культурами в республике, ежегодно производится более 43 % овощей.

## Динамика посевных площадей, валовых сборов и урожайности овощных культур НРБ (во всех категориях хозяйств)

Показатель	1980 г.	1981 г.	1982 г.	1983 г.	1984 г.	1985 г.	1986 г.
Посевная площадь:							
тыс. га	97,9	100,4	100,3	103,3	103,4	105,6	108,4
в % к 1980 г.	100	102,5	102,4	105,5	105,6	107,9	110,7
Урожайность:							
ц/га	167	171	171	140	167	142	137
в % к 1980 г.	100	102,4	102,4	83,8	100	85	82

Урожайность овощных культур в личных подсобных хозяйствах выше, чем в государственных сельскохозяйственных предприятиях. Это объясняется тем, что в последних в большем объеме выращивают зеленый горошек, зеленую фасоль, шпинат, урожайность которых в 3—5 раз ниже, чем, например, томата, перца и других овощных культур.

В 1986 г. в открытом грунте в государственных сельскохозяйственных предприятиях выращивали 25 наименований овощных культур. Наибольшие площади были отведены под томат (20,2 тыс. га), перец зеленый и красный (10,8 тыс. га), зеленый горошек (10,1 тыс. га), лук-репку (6,6 тыс. га), зеленую фасоль (2,0 тыс. га), капусту белокочанную (1,9 тыс. га), морковь (1,5 тыс. га), баклажаны (0,85 тыс. га), огурцы (0,6 тыс. га). Под остальные овощные культуры было занято от 200 до 400 га.

В развитии тепличного овощеводства в НРБ в последние годы произошли существенные изменения, которые привели к резкому сокращению объемов производства ранней овощной продукции. Энергетические трудности страны, уменьшение лимита расхода мазута более чем в 4 раза на отопление теплиц при одновременном росте на него цен в 3,4 раза неблагоприятно сказались на рациональном использовании сооружений защищенного грунта, объеме и структуре поступления продукции по месяцам. Так, в 1980—1985 гг. по сравнению с 1971—1975 гг. валовой сбор овощей в защищенном грунте за год снизился на 31,7 %, и в том числе огурцов — на 48,3 %, перца — на 85,2 %. В 1980 г. в декабре и январе из защищенного грунта поступило 67,1 % овощной продукции, а в апреле — только 5,7 % общего объема выращенных в теплицах овощей, в 1985 г. — соответственно 31,6 и 11,8 % [1].

Общее потребление тепличных овощей на одного человека в год в 1980—1985 гг. по сравнению с 1971—1975 гг. возросло с 6,7 до 7,0 кг, но оно произошло только за счет роста объемов производства овощной продукции в сооружениях защищенного грунта в летние месяцы. В 1971—1975 гг. в мае, июне и июле в расчете на одного человека выращивали по 1,5; 1,98; 0,17 кг овощей, а в 1980—1985 гг. — соответственно 1,82; 2,45 и 1,05 кг. Если в 1971—1975 гг. на эти месяцы приходилось 60 % общего объема овощей защищенного грунта, то в 1980—1985 гг. — уже 76 %. При этом особенно значительно возросло поступление из защищенного грунта томатов [6].

Недостаточное количество горючего для обогрева сооружений защищенного грунта в зимнее время привело к тому, что часть теплиц использовалась только как необогреваемые сооружения. В них начали выращивать зеленый лук, редис, шпинат, салат и другие холодостойкие овощные культуры. В 1985 г. «замороженные» площади сооружений защищенного грунта составляли 25,2 %, тогда как в 1981—1985 гг. — всего 8,5 %.

Важным резервом дальнейшего увеличения производства овощей, по мнению ученых НИИ овощных культур «Марица» (г. Пловдив), является внедрение гидропонной технологии выращивания овощных культур. Исследования [7] показывают, что средний урожай тепличных то-

**Экономическая эффективность производства томатов и перца в АПК  
и других сельскохозяйственных организациях ассоциации НАПС**

Показатели	1981 г.	1982 г.	1983 г.	1984 г.	1985 г.	1986 г.
<b>Томаты среднеранние и поздние</b>						
Урожайность, ц/га	293	285	178	282	229	229
Себестоимость 1 ц, лв	11,3	11,89	14,71	12,24	12,67	14,75
Средняя цена реализации 1 ц, лв	15,0	14,32	15,60	15,53	15,9	16,88
Уровень рентабельности, %	32,8	20,4	6,0	26,9	25,6	15,1
<b>Перец зеленый</b>						
Урожайность, ц/га	184	172	171	165	150	148
Себестоимость 1 ц, лв	23,1	25,8	25,39	26,6	28,81	30,98
Средняя цена реализации 1 ц, лв	32,11	31,7	34,23	32,23	35,1	35,0
Уровень рентабельности, %	39,0	22,7	34,4	21,1	21,7	12,9
<b>Перец красный</b>						
Урожайность, ц/га	84	77	55	43	36	36
Себестоимость, 1 ц, лв	28,43	30,23	40,08	43,20	47,03	59,93
Средняя цена реализации 1 ц, лв	43,7	40,8	43,94	43,91	47,9	52,50
Уровень рентабельности, %	53,7	34,1	9,6	1,6	1,8	-12,4

матов при высаживании в январе в гидропонике по сравнению с выращиванием на обычных грунтах увеличивается на 34,6%. При этом значительно возрастает поступление ранней продукции. На гидропонике до 1 мая можно получать свыше 64% томатов.

Экономическая эффективность производства овощей в АПК НАПС в последние годы снизилась, особенно значительно при возделывании томата и перца (табл. 2). Так, уровень рентабельности производства томатов среднеранних и поздних сортов снизился с 32,8% в 1981 г. до 15,1% в 1986 г., перца зеленого — соответственно с 39 до 12,9%, а выращивание перца красного в 1986 г. было убыточно, тогда как в 1981 г. уровень рентабельности составлял 53,7%. Основной причиной снижения эффективности возделывания овощей, как показывают исследования, является снижение урожайности основных овощных культур при резком повышении материально-денежных затрат на их возделывание и уборку. Себестоимость 1 ц томатов среднеранних и поздних сортов возросла на 30%, а перца зеленого и красного — соответственно на 34,1% и почти в 2,1 раза.

В условиях ускорения научно-технического прогресса в сельском хозяйстве Болгарии важнейшими направлениями развития овощеводства являются последовательная интенсификация отрасли, которая должна осуществляться по пути широкого внедрения индустриальных технологий, создания сортов и гибридов овощных культур, пригодных для механизированной уборки и отвечающих требованиям консервной промышленности, а также углубление специализации и концентрации, совершенствование организации производства овощей.

Большая работа по селекции томата, перца, лука-репки, овощного гороха, капусты белокочанной и других овощных культур ведется научно-исследовательским институтом овощных культур «Марица», а также его опытными станциями. Испытание сортов и гибридов овощных культур, рекомендованных для широкого внедрения в производство, проводится на опытных селекционных станциях в Прославе (Центральная южная зона), Самоводене (Центральная зона), Варне (Восточная зона), Петриче (Юго-Западная зона), Кубратове (Западная зона).

В Болгарии широко используются следующие сорта и гибриды овощных культур.

Томат: Топаз, Стелла, Дружба 1300, Миляна, Рубин 2, Слава, Марти, Триумф, Марица 25, Стандарт 69, Кристи, Пионер 2, Балка.

Перец: Куртовская капия 1619, Вертус, Капия УВ, Рубин, Капия 1300, Букетен 50, Хебер.

Лук-репка: Лясковский 58, Тримонциум, Пловдивский 10, Юбилей 50, Конкурент, Ятрус-10, Старозагорский 72.

Овощной горох: Маргарита, Прометей, Пловдивская Перла, Антей, Успех 72, Мира, Вятово.

Зеленая фасоль: Валя, Чер старозагорский, Никос, Пловдив, Заря, Ореол.

Огурец: Сандра, Гургена, Мизия, Зора, Вихра, Победа, Ирек, Искра.

Капуста белокочанная: Кюсе 17, Балкан, Титаник, Искыр, Марица 48/5, Рекорд, КД-58, Пазарджик 13.

При внедрении индустриальных технологий возделывания и уборки овощных культур важное значение приобретают системы обработки почвы и применения севооборотов, прогрессивные методы посева, высадки рассады и ее выращивания, своевременное проведение работ по защите растений от сорняков, вредителей и болезней.

Исследованиями НИИ овощных культур «Марица» установлено, что самая низкая урожайность томатов из-за большой засоренности посевов наблюдается на площадях, где не проводится основная обработка почвы. В то же время при уменьшении глубины основной обработки почвы до 20—30 см, а также в случае замены ее рыхлением не снижается урожайность среднеранних сортов томата, выращиваемого безрассадным способом. Следовательно, на площадях, чистых от сорняков, и при высокой культуре земледелия проводить ежегодно основную обработку почвы с оборотом пахотного слоя практически нецелесообразно.

При выращивании безрассадной культуры томата и перца немало важно определить точность высева семян овощных культур, оптимальную густоту растений. Самый низкий урожай перца сорта Букетен 50 для консервной промышленности был получен при посеве по схеме 60××11 см (139 тыс. растений на 1 га) — 145 ц/га (в аграрно-промышленном комплексе г. Димитровграда), а наибольший — при выращивании по схеме 70+30+30+30×5 см (500 тыс. растений на 1 га), 243 ц/га.

Высокие результаты в производственных условиях получают при посеве томата и перца семенами, заправленными в водорастворимую ленту. Промышленное производство лент с семенами, заправленными в водорастворимую ленту, не оказывает существенного влияния на всхожесть семян. Урожайность томата сорта Хеброс, посеянного семенами, заправленными в ленту, составляет около 440 ц/га, а перца красного Букетен 50 — более 120 ц/га.

Положительно влияют на урожайность томата дражирование семян, а также предпосевная термическая обработка воздушно-сухих семян. При посеве дражированных семян урожайность томата сорта Дружба 1300 в среднем за три года была на 9 % выше, чем при использовании недражированных семян, и составила в среднем 608 ц/га. Предпосевная термическая обработка воздушно-сухих семян наибольший эффект дает при комбинированном температурном воздействии в течение 2 ч при температуре 40°С в сочетании с выдержкой их при температуре 60°С в течение 6 ч и —10°С также в течение 6 ч. Урожайность томатов при таком способе обработки семян возрастает в среднем на 12 %. В данном случае более высокий урожай формируется не только за счет улучшения всхожести семян и более раннего срока созревания плодов, но и за счет развития более мощных растений, на которых образуется больше плодов и хорошего качества.

В интенсивном овощеводстве возникает проблема научного обоснования норм внесения удобрений под каждую овощную культуру, а это,

в свою очередь, требует изучения реакции растений на питательные элементы минеральных и органических удобрений, определения оптимальных сроков и способов внесения удобрений. С целью охраны почв от химического загрязнения в условиях НРБ рекомендуется использование новых видов удобрений с лучшими качественными параметрами, а также зеленых удобрений (сидерата).

Все большее значение приобретает система интегрированной борьбы с болезнями, вредителями и сорняками на посевах овощных культур. Она ведется как путем селекции на устойчивость растений к заболеваниям, так и путем проведения агротехнических и химических мероприятий. Широко используют гибрид томата В-12, устойчивый к бактериальному высыханию, перец Капия УВ и баклажан Коларовец, устойчивые к вертициллезному и фузариозному увяданию, белокочанную капусту Балкан, устойчивую к мучнистой росе.

Внедряются новые системы машин и технологий, позволяющие механизировать выращивание и уборку овощных культур. В частности, действует система машин с единым расстоянием между колесами для комбайнов и транспортных машин (160 см) и единой рабочей шириной машин (4,80 м). Для овощеводства производят следующие машины и орудия: оформитель борозд БОК-4,8; зубовидную грядоборону БЗЛ-4,8; комбинированный фрезовый грядообразователь ЛФК-4,8; универсальный садовый грядообразователь ЛГГ-4,8К; рассадопосадочную машину РСМБ-4,8; овощной культиватор КЗ-4,8; овощной опрыскиватель Перла 12; машину для обрезки растений томата МОДР-4,8.

Однако имеющие место диспропорция в производстве тракторов различной мощности и сравнительно высокие цены на отдельные машины и орудия, предложенные промышленностью, неблагоприятно сказываются на темпах выпуска и поставки овощеводству технологического комплекса машин. В настоящее время в достаточном количестве выпускаются только машины ЛУГ-4,8К, РСМБ-4,8, СПН-4,8.

Известно, что наиболее трудоемкой в производстве овощей является уборка урожая. В Болгарии внедряются в производство многократная полумеханизированная уборка одновременно созревающих и одноразовая механизированная уборка дружно созревающих плодов овощных культур. При уборке одновременно созревающих овощей используются специальные ленточные транспортеры, средства механизации погрузочно-разгрузочных работ, которые позволяют обеспечить повышение производительности труда в 2—3 раза. Широкозахватные транспортеры наиболее эффективны при уборке томатов, перца, баклажанов.

Комбайновая уборка овощей для консервной промышленности применяется на посевах дружно созревающих плодов, имеющих хорошие транспортабельные свойства. К ним относятся такие сорта томата болгарской и зарубежной селекции, как Хеброс, УГ-315, Прогресс, УГ-198, Рубин 1, Рубин 2, Вентура. В момент уборки доля зрелых плодов этих сортов составляет 79—91%. Опытами установлено, что одноразовую механизированную уборку томатов Хеброс целесообразно начинать через 30—40 дней после созревания первых плодов, а сортов Рубин 1 и Приста — через 40 дней.

Использование для уборки томатов импортных комбайнов (американского и голландского производства) экономически невыгодно из-за их высокой стоимости. Созданный учеными НИИ овощных культур «Марица» томатоуборочный комбайн марки ДК-2 после предварительной проверки рекомендован в производство. Его производительность составляет 10—12 т плодов в час. Признано целесообразным дальнейшее совершенствование и серийное производство машин для уборки томатов и перца осуществлять на основе кооперации со странами — членами СЭВ.

Для уборки лука-репки используется машина АМАК-2Д. Производительность ее 0,14 га/ч. За сезон при помощи этой машины можно убрать урожай лука-репки с площади 40—45 га.

Экономическая эффективность использования технологических комплексов машин  
в промышленном производстве овощей (по данным Н. Тенева)

Культура и технология	Марка машин	Производительность труда, лв/ч-дн.	Чистый доход, лв га	Коэффициент эффективности	Годовой экономический эффект, лв га
Томаты:					
рассадные	{ ТПЗ-9	3,03	2081	0,52	1610
	{ ДК-2	2,7	1362	0,30	747
безрассадные	{ ТПЗ-9	3,96	3061	1,01	1582
	{ ДК-2	3,89	2341	0,65	719
Зеленая фасоль	ГБ-2700	10,42	313	0,25	208
Зеленый горошек	Херборт-45Г	14,2	309	0,24	223
Лук:					
репка	АМАК-Д2	2,23	481	0,14	198
на семена	АМАК-Д2	5,71	1739	0,84	366
Зеленые культуры	Е-800/1	3,04	1787	0,85	277
	Е-825	4,9	1446	0,82	396

Уборка зеленого горошка ведется по двухфазной технологии, при этом используются горохокосилки РАЕ-3,6К, Е-30 и прицепной горохокомбайн ВНБЦ. Производительность комбайна 0,1 га/ч.

На уборке зеленой фасоли используют трактор МТЗ-80, фасолеуборочную машину ФЗБ и тракторный прицеп РСД-4. Транспортируют продукцию как в ящиках, так и насыпью. Дневная производительность агрегата составляет 22—24 т при средней урожайности 52 ц/га [5].

Об эффективности использования технологических комплексов при уборке овощных культур можно судить по данным табл. 3.

Для потребления в свежем виде выращивают ранние крупноплодные сорта томата. В условиях Болгарии к таким сортам относятся Слава, Дружба 1300, Стандарт 69, Марти. Высаженные в открытый грунт до 10 мая они уже в середине июля начинают плодоносить.

С целью полной и равномерной загрузки мощностей предприятий консервной промышленности сырьем подбирают сорта томата с различным вегетационным периодом и выдерживают сроки посева и посадки растений, а также необходимое соотношение между посевами рассадной и безрассадной культуры. Это позволяет обеспечивать сырьем производство по переработке томатов с середины июля до начала октября, т. е. в течение 60—65 календарных дней.

Все сорта и гибриды томата, выращиваемые для консервной промышленности, могут быть подразделены на три группы. В первую входят гибрид Теста, Стандарт 69, во вторую — Хеброс и сорта американской селекции Вентура, 90-1, Чико-III, а в третью — Марти, УЦ 82, Приста и другие. Посев семян и высадка рассады осуществляются в зависимости от длительности вегетационного периода растений. В условиях НРБ первый срок посева начинается с 20 марта до 20 апреля, второй — с начала мая, т. е. после массовых всходов томата первого срока посева, и третий срок — 20—25 мая. На долю сортов томата последнего срока посева приходится не более 10 % площадей, занятых этой культурой. Соотношение между рассадными и безрассадными посевами составляет 1:4.

Высоких результатов при выращивании томата и перца добиваются специализированные бригады и технологические звенья в АПК «Соединение», «Раковский», «Пазарджик-север» Пловдивской обл., «Борово» Разградской обл., «Нова Загора», «Бургас» Бургасской обл., «Димитровград» Хасковской обл. Опыт выращивания томата, накопленный в этих коллективах, свидетельствует о том, что при хорошей организации производства, обеспечении необходимыми средствами и ресурсами и бережном отношении к их расходованию урожайность может быть увеличена в 2—2,5 раза, а затраты материально-денежных средств в

**Эффективность производства томатов среднеранних и поздних сортов  
в специализированных бригадах АПК**

Показатель	«Борово», бригада в с. Горно		«Пазарджик-север», бригада в с. Доб- ровница		«Нова Загора», бригада в с. Любе- нова Махала	
	1984 г.	1986 г.	1984 г.	1986 г.	1984 г.	1986 г.
Площадь, га	67	74	60	50	25	35
Урожайность, ц/га	444	561	478	340	885	450
Затраты труда, чел.-дн.:						
на 1 га	270	224	103	163	416	287
на 1 ц продукции	0,61	0,4	0,21	0,48	0,47	0,64
Себестоимость 1 ц, лв	8,17	7,72	8,31	11,35	9,68	11,23
Средняя цена реализации 1 ц, лв	16,0	15,0	12,5	14,6	15,6	14,2
Получено чистого дохода на 1 га лв	3510	4060	2020	969	5210	1350
Уровень рентабельности, %	97,0	93,0	50,9	24,2	60,0	26,3

расчете на единицу продукции снижены в 1,5—1,7 раза (табл. 4). Уровень рентабельности производства томатов среднеранних сортов в передовых бригадах составляет 50—97 %, тогда как в целом по АПК ассоциации НАПС в 1986 г. он был равен 15,1 %.

Повышение экономической эффективности производства овощей во многих аграрно-промышленных комплексах достигается как за счет последовательного развития интенсификации отрасли, так и путем дальнейшего совершенствования организации и материального стимулирования труда в бригадах и технологических звеньях. С целью более рационального использования земельных, материально-денежных и трудовых ресурсов в последние годы в овощеводстве НРБ все более широкое развитие получают такие формы организации труда, как производство овощей по индивидуальному, семейному и бригадному аккорду. Высоких результатов при выращивании ранних овощей по аккордному подряду ежегодно добиваются в АПК «Бургас» Бургасской обл., «Лясковец» и «Горна Оряховица» Ловешской обл., «Кресна» и промышленно-аграрном комплексе «Беласица» Софийской обл.

В аграрно-промышленном комплексе «Лясковец» от выращивания овощей в 1986 г. было получено более 120 тыс. лв прибыли. Уровень рентабельности овощеводства составил 12,5 %, в том числе при выращивании белокочанной капусты и баклажан — 47,5 и 20,9 %, а томатов ранних — свыше 141 %. Выращивание ранних томатов здесь осуществляется по семейному и индивидуальному аккорду. При этом аккордантами являются не только работники АПК и их семьи, но и рабочие промышленных предприятий и других организаций, расположенных в г. Лясковец.

При аккордной системе бригада подготавливает участки к высадке рассады: проводит весь комплекс агротехнических мероприятий по обработке почвы в соответствии с технологией возделывания овощных культур. Ранней весной на участке проводится нарезка борозд с заданным расстоянием для выращивания культур в зависимости от сортов и сроков созревания.

Отдельные аккорданта, имеющие опыт работы, выращивают рассаду на своих приусадебных участках и реализуют ее бригаде по цене, предусмотренной в договоре (по 70 лв за 1 тыс. шт.). Причем бригада их обеспечивает семенами необходимых сортов, специалисты дают консультацию и осуществляют контроль за соблюдением технологии выращивания рассады. Другие аккорданта получают от бригады нужное количество рассады и высаживают ее на подготовленных участках.

Высаживают рассаду в грунт в конце апреля до начала мая. Густота посадки — около 33 тыс. шт. на 1 га. После высадки рассады в

грунт аккорданты самостоятельно выполняют весь комплекс работ по уходу за растениями в соответствии с принятой технологией.

В АПК «Лясковец» по аккорду ежегодно выращивают томаты более 50 аккордных звеньев. Площадь посадки томатов в расчете на одного аккорданта составляет 0,1 га. Средняя урожайность в 1987 г. составила более 900 ц плодов на 1 га.

Для реализации овощей созданы специальные приемные пункты. Сбор, упаковка и затаривание продукции производятся в установленные в договорах сроки и строго в соответствии с требованиями уборки и реализации овощей. На период выращивания овощей всем аккордантам присваиваются индивидуальные номера, которые, как правило, соответствуют порядковому номеру договора. При сдаче продукции в каждый ящик или другую тару вкладывается этикетка, где указываются название продукции, время сбора, сорт и качество. На этикетке ставится и номер аккорданта, реализовавшего продукцию.

При окончательном расчете с аккорданта взимаются накладные расходы в размере 10 % стоимости полученной продукции (до 1988 г. они составляли 27 %), т. е. часть общепроизводственных расходов, связанных с образованием специальных фондов, АПК берет на себя.

Выращивание овощей по групповому или индивидуальному аккорду весьма эффективно для АПК и выгодно для аккордантов. При нехватке трудовых ресурсов применение аккорда позволяет более эффективно использовать рабочую силу, землю и материальные средства, ежегодно успешно выполнять план производства высококачественной овощной продукции. При возделывании ранних томатов многие аккорданты за сезон получают по 4—5 тыс. лв, а отдельные из них — по 6,5—7 тыс. лв.

При выращивании овощных культур применяется и семейный подряд. В АПК «Бургас» и «Беласица» многие семьи заключают договора с руководством бригад по возделыванию отдельных овощных культур. Им выделяют подготовленные и хорошо заправленные органическими и минеральными удобрениями участки, обеспечивают транспортом, рассадой, удобрениями и средствами защиты растений от вредителей и болезней, а также поливной водой.

В 1986 г. в АПК «Беласица» было заключено более 30 договоров по возделыванию овощной продукции по бригадному и семейному подряду в сооружениях защищенного грунта. За бригадами было закреплено 6,25 га, а за отдельными аккордантами — 3,75 га площади теплиц. Аккордантами произведено 570 т овощей на сумму 171 тыс. лв. В лучших бригадах и семейных звеньях урожайность томатов в пленочных теплицах составляет 840—960 ц/га, стоимость валовой продукции в расчете на 0,1 га площади теплиц колеблется от 4,2 до 5,7 тыс. лв. Чистый доход на одно звено или отдельного аккорданта составляет 2,4—3,8 тыс. лв. (табл. 5).

## Выводы

1. В овощеводстве НРБ в последние годы наметилась тенденция к сокращению объемов производства овощей и снижению эффективности

Таблица 5

Производство томатов в лучших аккордных звеньях ПАК «Беласица»

Показатель	В открытом грунте			В пленочных теплицах		
	1	2	3	1	2	3
Урожайность, ц/га	1410	1114	1036	960	894	842
Средняя цена реализации 1 ц, лв	61,2	60,5	43,4	60,0	48,0	57,5
В расчете на 1 га приходится, тыс. лв:						
стоимость валовой продукции	86,3	67,4	45,0	57,5	42,7	48,3
материальные затраты	26,8	21,9	17,1	18,9	18,5	19,1
чистый доход	59,5	45,5	27,9	38,6	24,2	29,2



их выращивания как в открытом, так и в защищенном грунте. Основной причиной этого является резкое снижение урожайности основных видов овощных культур при значительном росте материально-денежных затрат на их возделывание и уборку. Так, урожайность томата в аграрно-промышленных комплексах в период с 1981 по 1986 г. снизилась на 22 %, а себестоимость 1 ц продукции возросла на 30,5 %, что привело к снижению уровня рентабельности производства с 32,8 до 15,1 %.

2. Основным направлением дальнейшего увеличения производства овощей и повышения эффективности отрасли являются последовательная интенсификация овощеводства на базе ускоренного развития научно-технического прогресса и внедрения индустриальных технологий, использование высокопродуктивных сортов и гибридов овощных культур, совершенствование организации труда и материального его стимулирования.

3. Прогрессивной формой организации производства овощей, при которой достигаются наилучшие экономические результаты, является применение индивидуального и семейного аккорда в овощеводстве. Такая форма организации труда способствует увеличению объемов производства ранней овощной продукции, более полному использованию земельных, трудовых и финансовых ресурсов.

Опыт внедрения индивидуального и семейного аккорда при выращивании овощей в НРБ может широко использоваться в овощеводческих хозяйствах Северо-Кавказского экономического района, в южных областях Украинской ССР, в Молдавской ССР и других регионах нашей страны.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Караванов В. Круглогодично снабждане на населението на зеленчуци. — Овощарство, градинарство и консервна промишленост, 1987, № 1. — 2. Караванов В. Интенсификация овощеводства в НРБ. — В кн.: Опыт интенсификации сельского хозяйства УССР и НРБ. — К.: УкрНИИТИ, 1986. — 3. Правилник за стопанската дейност, финансови нормативи, цени на едро, указания. — София, 1988. — 4. Статистически годишник НРБ за 1986 г. — София, Централно статистическо управление, 1987. — 5. Тенев Н. Икономическа обосновка на технологичните комплекси от машин за промишлено производство на зеленчуци. — Автореф. канд. дис., София, 1987. — 6. Тонгова Е. Мястото на оранжерийното производство в целогодишното снабждане на населението със зеленчуци. — Икономика на селското стопанство, 1986, № 7. — 7. Тонгова Е. Граници на ефективността при внедряване на хидропонна, технология за производство на оранжерийни домати. — Икономика на селското стопанство, 1986, № 8.

*Статья поступила 24 декабря 1988 г.*