

УДК 635.1/.8

К ПРОБЛЕМЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

(Дополнение к статье «О продовольственной безопасности»

А.Н. Чупров, С.С. Пронин. – Ж. «Овощи России»,
№1-2, 2008. – С.23)

Мансурова Л.И., – доктор с.-х. наук, профессор,
Заслуженный агроном РФ

Самарская государственная сельскохозяйственная академия,
кафедра растениеводства и селекции

446442, Самарская обл., г. Кинель, 4
Тел.: +7 (927) 297-83-03, факс: +7 (84663) 46-1-37

Одной из важнейших задач отрасли овощеводства является получение раннего урожая овощей из открытого грунта. В статье рассмотрены пути, обеспечивающие ускорение формирования овощной продукции.

Ключевые слова: овощеводство, овощи, ранний урожай.

Как продлить жизнь и избежать преждевременной старости? Над этими вопросами не перестает думать человечество. С древних времен люди пытались выяснить влияние пищи на здоровье человека.

Значение овощей в питании человека особенно велико в связи с тем, что современный человек постоянно подвергается различным видам интоксикации, в частности за счет поступления в организм токсических веществ из внешней среды вследствие загрязнения воздуха, воды, пищевых продуктов. Многие овощи действуют очищающе на организм человека, снижая развитие токсических процессов (Тараканов Г.И. и др., 2000). Среди пищевых продуктов овощи занимают одно из первых мест, так как в них содержится ряд ценнейших веществ, недостающих

или совсем отсутствующих в других пищевых продуктах. Так, в овощах содержание витаминов превышает содержание их во всех других продуктах (табл.1.)

Согласно рекомендациям Института Питания РАМН РФ среднесуточное потребление овощей должно составлять около 400 г на одного человека или около 130 кг в год.

Среднестатистические данные потребления овощей населением России за последние 1990-2002 годы составили 80 кг: в 1990 году – 79 кг; 1992 – 77; 1993 – 81; 1994 – 78; 1995 – 70; 1998 – 69; 2000 – 86 и в 2002 году – 82 кг на одного человека. По данным Литвинова С.С. (2002) в 2001 году уровень производства овощей в России по отношению к норме потребления составил в целом по овощам – 77%, капусте – 79, огурцам – 77, томатам – 85,



1. Содержание витаминов в различных продуктах (мг на 100 г сырого веса по Р. Биэлка, 1969)

Наименование продуктов	Каротин	В ₁	С
Масло	0,74	0,000	0,3
Молоко	0,03	0,004	1,7
Мясо	0,00	0,740	0,5
Рожь, пшеница	0,00	0,000	2,0
Листовые овощи	2,33	0,065	39,0
Плодовые овощи	2,26	0,020	19,0
Корнеплоды	9,10	0,105	7,5
Капуста белокочанная	0,05	1,195	49,0

свекле – 87, моркови -136, луку – 93, прочим культурам – 55. При этом потребление овощей должно быть равномерным в течение года. Однако в России наблюдается резко выраженная сезонность потребления овощей населением страны, так в конце лета и осенью поступает более 70% овощной продукции (Дяб-ликович А.И., 1997).

Климат нашей страны и особенно северных регионов и регионов средней полосы России затрудняет получение ранней овощной продукции из открытого грунта. В то же время известно, что овощная продукция, выращенная в открытом грунте, более ценна по сравнению с продукцией, полученной из защищенного грунта. В этой связи одной из важнейших задач отрасли овощеводства является получение раннего урожая овощей из открытого грунта.

Планируя выращивание раннего урожая овощных культур, необходимо выделить главные пути, обеспечивающие ускорение формирования овощной продукции.

Вот некоторые из этих путей:

1. Важно подобрать овощные культуры и сорта, которые способны быстро формировать урожай. У некоторых культур эта способность к быстрому формированию урожая объясняется присущими им особенностями протекания ростовых процессов, в связи с чем их называют

скороспелыми, к ним относятся кресс-салат, горчица листовая, редис, салат, шпинат, укроп. Продолжительность периода от всходов до начала уборки у этих культур 20-30 суток. У других овощных культур раннее формирование урожая объясняется ранним началом ростовых процессов по мере оттаивания почвы и активным ростом листьев, которые используются в пищу, при низких положительных температурах: к ним относят щавель, ревень, эстрагон, хрен, мяту, различные виды луков и др. многолетние овощные культуры.

Наконец, у некоторых овощных культур зимуют в почве семена, осыпавшиеся произвольно по мере их созревания или посеянные под зиму (морковь, укроп, петрушка, огуречная трава). Семена этих растений также способны прорасти при низких положительных температурах, а всходы их устойчивы к заморозкам, что и обеспечивает их быстрый рост в ранневесеннее время. И даже в группе теплолюбивых овощных культур имеются скороспелые сорта, что позволяет при правильном подборе сортов получить ранний урожай огурцов, томатов, кабачков, патиссонов, гороха овощного, фасоли и других овощных культур.

Анализ таблицы 2 показывает, что уже в конце апреля в благоприятные годы можно использовать в пищу зелень (листья и молодые побеги) эстрагона в салатах. Кстати, это

растение обладает тонизирующим свойством и содержит большое количество различных витаминов и минеральных веществ. В эти же сроки начинают отрастать листья мелиссы, мяты перечной и огуречной травы. В более позднем возрасте листья огуречной травы покрываются жестким опушением, и в пищу непригодны.

В первой декаде мая могут быть готовы к употреблению очень вкусные и полезные наиболее скороспелые зеленные культуры, посеянные в максимально ранние сроки – кресс-салат и горчица листовая. Эти растения кроме биологически активных веществ и витаминов содержат элемент селен, который предупреждает онкологические заболевания.

В эти же сроки, то есть в первой декаде или середине мая, появляется зелень (листья) петрушки, если вы часть корнеплодов не выкопаете осенью, а оставите их в почве. Для самого раннего урожая можно посеять укроп, петрушку, морковь под зиму и уже в начале мая появятся всходы и молодые растения укропа и петрушки, содержащие до 250 мг % витамина С (в лимоне и листьях лука этого витамина всего 60 мг %).

В самые ранние сроки надо посеять шпинат, чернушку на зелень, салат, дайкон, свеклу листовую, капусту пекинскую, редис, укроп, петрушку, высадить лук на зелень, посеять кольраби и высадить рассаду коль-

2. Примерные календарные сроки начала поступления урожая овощей из открытого грунта в условиях средней полосы РФ

Название культуры	Апрель		Май		Июнь		Июль	
Эстрагон								
Ревень, хрен, щавель; чеснок, луки: слизун, батун, шнитт								
Огуречная трава, мята перечная, мелисса								
Кресс-салат, горчица листовая								
Петрушка (оставленная в зиму)								
Укроп, петрушка (от подзимнего посева)								
Редис, шпинат								
Салат, капуста пекинская, дайкон								
Мангольд (свекла листовая), укроп, петрушка								
Горох, фасоль								
Патиссон, кабачок								
Огурец								
Морковь, свекла								
Кольраби								
Редька летняя								
Капуста белокочанная								
Капуста цветная								
Томат								
Лук репчатый								
Лук на перо								

Примечание: по всем культурам указаны две декады начала поступления урожая овощей – первая декада для наиболее благоприятного по метеоусловиям года

раби, капусты цветной и белокочанной ранней, посеять редьку летнюю. Все это позволит, уже начиная со второй декады мая, иметь разнообразную овощную продукцию.

В первой декаде мая надо высевать горох, свеклу, высаживать лук-севок на репку. Во второй декаде мая, а в отдельные годы и несколько раньше высевайте фасоль, кабачки, патиссоны, огурцы и скороспелые сорта этих овощных культур дадут продукцию уже в конце июня-начала июля.

В конце мая, не дожидаясь окончания весенних заморозков, высаживайте закаленную рассаду томата, и при правильном выращивании рассады и культуры в открытом грунте уже в середине июля начнете сбор спелых плодов.

Таким образом, продуманно подбирая овощные культуры и их сорта можно получать из открытого грунта разнообразную овощную продукцию, уже начиная с мая месяца. И весь май, июнь, – то есть в те сроки, когда обычно очень мало свежих

овощей, и когда организм человека после длительной зимы чрезвычайно нуждается в овощной продукции, можно употреблять эти овощи, выращивая их в местных условиях средней полосы РФ, что тоже очень важно как по экономическим, так и по экологическим причинам.

Структура посева овощных культур в РФ включает всего 6 основных культур, на которые приходится 94% от всей площади (капуста белокочанная, томат, огурец, свекла, морковь, лук репчатый). Все остальные овощные культуры занимают всего 6% площади посева по России. Внедрение различных скороспелых малораспространенных овощных культур позволит не только вырастить наиболее ранний урожай, но и расширить ассортимент выращиваемых овощных культур.

2. Разрабатывая технологию выращивания отдельных овощных культур необходимо учитывать биологические особенности этих культур, то есть знать отношение этих

культур к факторам внешней среды. Это позволит правильно выбрать участки под выращиваемые культуры, правильно определить сроки посева, посадки, поливов, внесения органических удобрений и другие технологические приемы.

Наиболее ранний и дешевый урожай можно получить от морозостойких растений (многолетние овощные культуры, которые на одном месте растут и дают урожай 5-10 лет).

Все виды капусты, корнеплодов, бобовых (кроме фасоли) культур, лук репчатый, чеснок и все зеленые являются холодостойкими культурами, и они устойчивы к заморозкам, а лучшая температура для роста этих растений 18...20°C. При повышении температуры не формируются корнеплоды редиса, замедляется формирование кочанов капусты. Следовательно, для получения раннего урожая всех видов капусты необходимо высаживать рассаду по мере готовности почвы к обработке.

Рассада ранних сортов капусты



белокочанной выращивается 35-40 суток, и если учесть, что продолжительность вегетационного периода ранних сортов около 100 суток, то при ранних сроках высадки рассады во второй половине июня в условиях средней полосы России должен быть готов урожай ранней капусты. Многолетняя практика показывает, что урожай ранней капусты бывает готов на месяц позднее, так как высадка рассады производится в более поздние сроки, когда заканчиваются заморозки. Но в это время нередко случаи засухи, жаркой погоды, что снижает приживаемость рассады, и задерживает формирование кочанов.

Теплолюбивые овощные культуры – томат, баклажан, огурец, кабачок, патиссон. Эти овощные культуры повреждаются заморозками -1...-2°C, и только культура томата при закаливании рассады способна переносить заморозки, это дает возможность высадить рассаду томата раньше обычно принятых для региона сроков и тем самым получить ранний урожай. Оптимальная температура для роста и развития теплолюбивых овощных культур 25...27°C. Наиболее требовательная культура к теплу – огурец, семена которой прорастают при температуре почвы не ниже 13°C, а для быстрого роста корней этому растению необходима температура корнеобитаемого слоя почвы не ниже 17°C. Следовательно, при выращивании огурцов обязательно утепление почвы навозом.

Наконец, жаростойкие растения – фасоль, арбуз, дыня, тыква, кукуруза. Овощные и бахчевые растения этой группы отличаются от растений, требовательных к теплу, лишь способностью продолжать ростовые процессы при температуре 40°C и выше. В остальном требования к теплу у растений этой группы одинаковы с требованиями предыдущей группы. Следовательно, при выращивании теплолюбивых и жаростойких культур в условиях средней полосы России надо обратить внимание на выбор наиболее теплого, защищенного от ветров участка и улучшить тепловой режим почвы и приземного слоя воздуха внесением высоких доз органических удобрений под тыквенные культуры (огу-

рец, кабачок, патиссон, арбуз, дыня, тыква) или организовать выращивание этих культур на утепленном грунте (используя временные укрытия синтетическими материалами).

Кроме перечисленных путей, обеспечивающих получение ранних урожаев многих овощных культур, имеется и ряд специальных агротехнических приёмов – различные способы предпосевной подготовки семян, оптимальная густота размещения растений выращиваемых овощных культур, строгое соблюдение оптимальных режимов выращивания рассады, наконец, имеются и приемы формирования растений (прищипки, пасынкование, чеканка).

Применение всех приемов, известных как в литературе, так и на практике, возможно лишь при грамотном выращивании овощных культур, да и не только овощных.

В последние годы произошло реформирование сельского хозяйства, что привело к появлению новых форм организации отрасли, появились фермерские хозяйства. Удельный вес хозяйств населения России в общем объеме производства овощей в последние годы вырос до 80%, и лишь около 20% овощей выращивается в сельхозпредприятиях.

Но чтобы выращивать ранние и высокие урожаи различных овощных культур, необходимо хорошо знать эти культуры и знать технологии их выращивания. Следовательно, возникает необходимость обучения населения, занимающегося выращиванием овощей. В 1970-1980 годы широко практиковалось обучение населения по линии Общества «Знание» и занятия проводились на заводах, во Дворцах культуры. В областных газетах были разделы «Ваш огород», специальные передачи по радио и телевидению. Может быть, имеет смысл организовать и какие-то другие формы обучения населения и восстановить ранее практикуемые?

Задача производства раннего урожая овощей должна быть решена увеличением производства овощей в сельхозпредприятиях, фермерских и дачных участках на основе интенсификации и улучшения научного обеспечения отрасли и всего населения, занимающегося выращиванием овощей.