## **ТЕМА 12. ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ЗЕЛЕННЫХ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР.**

К зеленным культурам относятся разные виды салата: латук, ромэн, кресссалат, эндивий и эскариол; шпинат, укроп, пекинская капуста, горчица листовая, огуречная трава. Ценятся эти культуры, в первую очередь, за скороспелость. Многие дают урожай уже через 3-4 недели после посева. Весной, когда особенно чувствуется недостаток витаминов, они являются важным дополнением к меню.

Зеленные культуры отличаются высоким и разнообразным содержанием минеральных солей, ароматических веществ, витаминов. Салаты регулируют водносолевой обмен, повышают активность пищеварения. Калий и йод благотворно влияют на сердечный ритм. Полезны салаты для профилактики атеросклероза, при нарушении деятельности щитовидной железы. Содержащаяся в них клетчатка выводит из организма соли тяжелых металлов и радионуклиды.

## Салат.

Распространение и значение. Это одна из наиболее древних возделываемых культур. Салат выращивают повсеместно как в овощеводческих хозяйствах, так и на приусадебных участках. Выращивают три разновидности салата: листовой, кочанный и ромэн. Листовой салат более скороспелый, а кочанный - более урожайный и с высокими вкусовыми качествами. Сочные листья салата отличаются относительно высоким содержанием белка, минеральных солей, фосфора, железа, калия, кальция; имеются витамины C, A,

**Ботаническая характеристика.** Салат - однолетнее растение семейства астровых. Листовые сорта формируют розетку листьев, а кочанные - рыхлый кочанчик с хрустящими или маслянистыми листьями, ромэн формирует удлиненные сигарообразные кочанчики. Листья бывают светло-, желто- и темно-зеленые, иногда с антоциановой пигментацией. Если урожай своевременно не убирать, то растение зацветет. Формируется соцветие метелка с мелкими желтыми цветками, а затем семена, которые фактически являются плодами. Салат - самоопыляемое растение. Листовые сорта формируют урожай через 30-35 дней, кочанные - через 45-50 и более. Период вегетации ромэна — 70-100 дней.

**Биологические** особенности. Салат - растение холодостойкое, светолюбивое, хотя листовые сорта переносят слабое затенение. Оптимальная температура для роста 15...20°C, переносит заморозки до -6°C. Однако заморозки в период формирования кочана тормозят данный процесс. Отличается высокими требованиями к влажности и плодородию почвы. Лучшие почвы - легкосуглинистые и супесчаные, плодородные. При недостатке влаги и высокой температуре листья становятся жесткими с горчинкой. Это растение очень чувствительно к реакции почвенного раствора (оптимальная кислотность рН 6-6,8) и к недостатку микроудобрений.

Сорта. Для приусадебного овощеводства районированы сорта листового салата: Дубрава, Ералаш, Забава; кочанного салата: Думка, Бостон, Денди, Полина; сорта салата ромэн: Парижский зеленый, Грин Косс, Лобьетс, Баллон. Для производственных условий среднеспелые сорта: Ларанд, Ноховска, Сырена, Эвелина. Из кочанных сортов самые скороспелые: Ригас и Бетнера.

**Агротехника.** Салат выращивают на участках, рано освобождаемых от снега, хорошо прогреваемых, где в прошлом году вносили навоз. Если почва

малоплодородная, под осеннюю вспашку или перекопку следует внести навоз или перегной. С осени можно приготовить и грядки. В этом случае ранней весной, как только почва готова к обработке, ее рыхлят и выравнивают. Листовой салат выращивают посевом семян, а кочанный — через рассаду или посевом семян. Семена перед посевом следует замочить в воде, в растворе микроэлементов или в стимуляторах роста. Высевают салат многострочными лентами с расстоянием между рядами в ленте 12-15 см. Глубина посева - 0,5-1 см. Норма высева - 0,5 г/м². Сеют семена в 2-3 срока для конвейерного поступления зелени начиная с середины апреля.

Рассаду кочанного салата выращивают 30-40 дней, лучше в кассетах. Высаживают по схеме 20x20 см или 50+20x20 см. Оптимальная густота стояния - 200-250 тыс./га. Салат ромэн выращивают посевом семян и через рассаду с ранней весны до поздней осени.

Уход заключается в регулярных рыхлениях, своевременных поливах, прополках. Листовой салат при первых 3 листьях следует проредить, оставив растения через 3- 4 см. В дальнейшем салат прореживают, убирая более развитые листья. Их используют в пищу.

Убирают листовой салат, выдергивая с корнями, землю отряхивают. У кочанного салата срезают кочаны сначала выборочно, а затем подряд. Их срезают с розеткой листьев, лучше в вечерние или утренние часы. Недоросшие растения осенью можно с комом земли перенести подвальное помещение и использовать в течение нескольких месяцев. Листья при этом отбеливаются.

И листовой, и кочанный салат можно выращивать в качестве уплотнителя на посадках лука, в междурядьях огурцов, кабачков.

Салат ромэн формирует приподнятую сигарообразную розетку листьев массой 100-250 г. А если листья связать, то завязывается продолговатый кочан массой до 1 кг, нежный и сочный. Достоинство данного салата - в длительном хранении.

Эндивий и эскариол - однолетние формы салатного цикория.

## Укроп.

Распространение и значение. Укроп выращивают повсеместно. Используют его как приправу к первым и вторым блюдам, при засолке и мариновании. Аромат укропа обусловлен эфирным маслом. Молодые листья и побеги отличаются высоким содержанием витаминов С, А, В, фолиевой кислоты, солей кальция, железа. Укроп используют в лечебных целях. Отвар из семян полезен при бессоннице, болезнях пищеварительной системы. Из семян получают медицинские препараты.

**Биологические особенности.** Укроп - однолетнее растение семейства сельдерейных. Листья перисторассеченные. Через 60-70 дней после посева укроп зацветает. Мелкие зеленовато-желтые цветки собраны в соцветие зонтик.

Укроп - холодостойкое растение. Оптимальная температура для роста 16...20°С. Переносит заморозки до -3...-5°С. Хороший урожай укроп дает на плодородных почвах. Он отличается высокими требованиями к влаге, особенно в первый период роста. К свету среднетребователен.

**Сорта.** Лучшие сорта: Грибовский, Лесногородский, Шмарагд, Сож 2000. Выращивают и местные популяции укропа.

Агротехника. Лучшие предшественники для укропа - культуры, под которые

применялась органика. Рекомендуемые дозы  $M_{70-90}P_{80}K_{60-80}$  кг/га. Почву готовят как обычно. Как скороспелую витаминную культуру укроп следует выращивать в течение всего безморозного периода. Для получения зелени ранней весной укроп сеют под зиму. В конце апреля, когда почва готова к обработке, его сеют для летнего потребления. В дальнейшем сеют еще 2-3 раза с интервалом 15-20 дней. Сеют с междурядьем 12-15 см, или 45 см, если укроп выращивают для засолки (до цветения). Можно высевать эту культуру многострочными лентами с расстоянием между строчками 20-30 см. Глубина заделки семян - 1-2 см. Норма посева 3-4 г/м<sup>2</sup>. Чтобы ускорить появление всходов, семена замачивают, обрабатывают стимуляторами роста. Уход за растениями включает рыхление, прополки. В засушливые периоды укроп следует поливать.

На личных участках укроп часто выращивают в качестве уплотнителя, высевая семена вразброс.

Убирать укроп начинают, когда сформируется 4-5 листьев. Растения вырывают с корнями. В дальнейшем их срезают, сначала выборочно, а затем подряд. Не следует убирать укроп, когда листья мокрые, так как они быстро желтеют.

## Шпинат.

Распространение и значение. Шпинат выращивают редко, хотя это ценная скороспелая культура. В пищу используют розетку листьев до появления цветоносов. Из листьев шпината готовят салаты, ши и борщи, вторые блюда в запеченном и тушеном виде. Эта культура отличается высоким содержанием легкоусвояемого железа, витамина С, белка, многих минеральных солей, особенно кальция. Имеются витамины группы В, Р, А, Е, К. Хлорофилл шпината близок по химическому составу гемоглобину крови, поэтому он полезен при малокровии. Доктора советуют употреблять шпинат людям, страдающим заболеваниями нервной системы, атеросклерозом, людям умственного труда.

**Биологические особенности**. Шпинат - однолетнее растение семейства лебедовых. Листья - округло-овальные и удлиненно-ланцетные. Они готовы к уборке через 30-40 дней после посева. Это двудомное растение. Мужские цветки зацветают на 2-3 дня раньше женских.

Шпинат отличается устойчивостью к неблагоприятным условиям. Оптимальная температура для роста 15...16°С. При более высокой температуре быстро образуется цветонос. Переносит заморозки до -10°С, может зимовать под снегом, поэтому в южных областях шпинат можно выращивать как озимую культуру. Семена сеют в первой декаде сентября, к началу зимы они формируют 2-4 листа и в таком состоянии могут зимовать. Эта культура теневыносливая. Хорошо растет при высокой влажности почвы и воздуха.

Сорта. Годри, Вирофле, Исполинский, Матадор 30.

**Агротехника.** Сеют шпинат под зиму и ранней весной. Весной следует сеять в несколько сроков с интервалом в 2-3 недели. Всходы появляются через 7-10 дней. Лучше размещать эту культуру на участках, где вносили в прошлом году навоз. Почва должна быть с нейтральной реакцией, рыхлая, богатая органическими веществами. Высевают шпинат широкополосным или ленточным способом, расстояние между рядами в ленте 15-20 см, между лентами - 50 см. Норма высева 5-10 г/м². Глубина посева 2-3 см. Семена перед посевом следует намочить. При уходе регулярно удаляют сорняки, рыхлят почву, поливают. В фазе одного настоящего листа прореживают.

Убирать начинают при формировании 5-6 листьев, в сухую погоду. Их срезают с верхней частью корня. Нельзя опаздывать с уборкой, т.к. в листьях накапливается большое количество щавелевой кислоты.