**Реферат**

На тему:

**"Выращивание баклажана"**

2009

**Введение**

Баклажан относится к семейству пасленовых.

Корневая система в молодом возрасте слабая, у взрослых растений сильно развитая, мощнее, чем у перцев, проникает на глубину до 1,5 м. Деятельная часть корней расположена в верхнем слое почвы на глубине 20–30 см. Корни баклажана отличаются особенной чувствительностью к недостатку в почве влаги, воздуха и питательных веществ.

Стебель – прочный, деревянистый, округлый. Окраска стеблей и узлов зеленая, в верхней части бледно-фиолетовая, темно-фиолетовая или со слабой пигментацией. Высота стебля от 25 до 100 см и более. В открытом фунте нечерноземной зоны высота стебля 30–55 см.

Листья – крупные (от 7 до 35 см в длину), овальной, яйцевидной, удлиненно-яйцевидной, обратнояйцевидной, широкоовальной формы, толстые, мягкие, опушенные, иногда с острыми колючками. Окраска листьев зеленая, фиолетовая, слабо-фиолетовая и темно-фиолетовая с сероватым оттенком в зависимости от степени опушения.

Цветки одиночные или собраны в завиток (от 2 до 5 цветков), крупные, от светло-лиловой до темно-фиолетовой окраски.

Плоды – многогнездные (камерные) ягоды, разной величины и формы. Масса плода от 50 до 2000 г., форма шаровидная, грушевидная, удлиненно-грушевидная, цилиндрическая, яйцевидная, овальная, серповидная. Окраска плодов в технической спелости от светлой и светло-лиловой до темно-фиолетовой с блеском или без него, в биологической спелости серо-зеленая, бурая, буровато-желтая. Длина плода от 6 до 70 см, мякоть плотная, средней плотности и рыхлая, белой, зеленоватой или кремовой окраски, с горечью и без горечи.

Семена округлые, плоские, кремового или темно-кремового цвета, гладкие, без опушения. Число семян в плоде – 150–200 и более, масса 1000 штук – 3,5–5 г. В одном грамме содержится 150–250 штук. Всхожесть сохраняется 3–8 лет.

Требования к условиям выращивания

Баклажан предъявляет более высокие требования к условиям выращивания, чем перец. Свет существенно влияет на рост и развитие баклажанов. Их рост идет быстрее на 24-часовом дне и понижается с уменьшением длины дня. При этом рост быстрее заканчивается у растений, выращенных на 10 – 12-часовом дне. У баклажана, выращиваемого при 24-часовом световом дне и при естественном (Ленинградская область), рост не прекращался до конца вегетации, цветки долгое время не завязывали плодов и опадали. Развитие баклажанов идет быстрее при коротком (10-часовом) дне, а урожай плодов наибольший на 12–14-часовом дне.

Тепло является основным фактором, определяющим успех выращивания баклажанов. Оптимальная температура для прорастания семян 22…26°С. При температуре 10°С и ниже семена баклажанов не прорастают. Однако, если их выдержать 5–15 суток при температуре 10°С, а затем при температуре 18…22°С, то они дадут дружные всходы на 3–7-й день, будут быстрее развиваться и в итоге дадут наибольший урожай плодов.

Баклажаны очень чувствительны к понижению температуры в период образования бутонов и цветков. После высадки рассады в открытый грунт часто первые цветки опадаю, как только температура опускается ниже 15°С. Если температура воздуха в течение продолжительного времени будет держаться на уровне 26…28°С и выше, то начнется массовое опадение цветков и завязей. В годы с теплой весной баклажаны меньше страдают от действия высоких летних температур.

В отличие от перцев баклажаны более требовательны к теплу в течение всего периода вегетации.

При пониженной температуре, особенно ночью, опадение генеративных органов у средне- и позднеспелых сортов сильнее, чем у скороспелых.

Вода необходима баклажанам в наибольшем количестве в период плодоношения. В это время влажность почвы должна быть не ниже 80% от полной ее влагоемкости. Даже при кратковременном высыхании почвы наблюдается опадение бутонов, цветков и завязей. Баклажанам требуются более частые поливы, чем перцу.

В холодную, пасмурную погоду избыток влаги оказывает вредное влияние на растение, замедляет развитие, приводит к опадению цветков и завязей.

Температура и влажность воздуха чрезвычайно сильно влияют на рост и развитие баклажанов. Относительная влажность воздуха в теплице должна быть 70–75%. Повышение влажности приводит к появлению болезней и вредителей. На уплотненной почве, при наличии почвенной корки, когда в корнеобитаемом слое ощущается недостаток воздуха, баклажаны растут плохо. Поэтому почву надо постоянно держать в рыхлом состоянии. Тяжелые, легко уплотняющиеся почвы надо улучшать путем внесения торфонавозных компостов.

Питание баклажанов во многом зависит от структуры почвы и ее механического состава. На плотных, тяжелых, недостаточно обеспеченных воздухом почвах процесс питания чрезвычайно затруднен. Поэтому для баклажанов необходимы почвы структурные, легкие, хорошо проветриваемые и богатые органическими веществами, т.е. высокоплодородные. Баклажаны хорошо отзываются на внесение органических и минеральных удобрений, особенно на внесение перепревшего навоза и перегноя.

Баклажаны более требовательны к почвенному питанию, чем перцы. Азота они потребляют больше, чем перцы, а потому и вносить его надо больше. Азот, вносимый в подкормке, лучше используется для формирования урожая баклажанов, чем азот основного удобрения.

При недостатке азота прирост всех вегетативных органов растения резко замедляется, однако и чрезмерные дозы азотных удобрений замедляют плодообразование.

Фосфорные удобрения способствуют росту корней, образованию генеративных органов, ускоряют созревание плодов. При недостатке фосфора в почве баклажаны приостанавливаются в росте, становятся низкорослыми, бутоны опадают, завязи плохо развиваются. Фосфорное питание баклажанам необходимо на протяжении всего периода вегетации. Калийные удобрения способствуют большему накоплению углеводов, повышают сопротивляемость растения к болезням.

При недостатке калия рост замедляется, на краях листьев и на плодах баклажана появляются коричневые пятна.

Микроэлементы в виде солей железа, марганца, бора, магния и некоторых других весьма благотворно влияют на рост, развитие и урожайность. Причины опадения цветков и завязей те же, что и у перцев.

Баклажаны значительно чувствительнее, чем перцы, к колебанию температуры, влажности воздуха и почвы. На холодной, плотной, переувлажненной почве у растений начинается массовое опадение цветков и завязей. То же происходит при температуре воздуха выше 28…30°С и сухости почвы, что часто наблюдается при выращивании баклажанов под пленкой.

Сорта баклажанов

Карликовый ранний 921. Скороспелый сорт: продолжительность периода от всходов до технической спелости 90–100 дней. Куст низкорослый – 30–45 см, ветвящийся (3–5 основных ветвей), с темно-зелеными листьями; стебли и нервы листьев фиолетовые. Плоды округло-грушевидной формы, масса 100–200 г.

Скороспелый 148. Скороспелый сорт: продолжительность периода от всходов до технической спелости –111 дней, до биологической – 148 дней. Куст низкорослый, высотой 20–47 см. Плоды грушевидной формы, длиной 5–7 см, диаметром 5–6 см, массой 95–135 г. Окраска плода в технической спелости темно-фиолетовая, в биологической – желто-бурая. Мякоть плотная, светло-зеленая.

Донецкий урожайный. Раннеспелый сорт: от всходов до технической спелости 110 – 115 дней. На растении формируется до 15 плодов. Плоды цилиндрической формы, длиной 15 см, диаметром 4 см; масса плода – 140–160 г. Окраска в технической спелости темно-фиолетовая, мякоть – белая.

Универсал 6. Среднеспелый сорт: от всходов до технической спелости 120–125 дней. Куст невысокий. Плоды овальной или цилиндрической формы, длиной 12–17 см, диаметром 5–7 см; масса плода – 120 г. Окраска в технической спелости темно-фиолетовая. Мякоть плода белая с зеленоватым оттенком. Плоды формирует дружно.

Симферопольский 105. Среднеспелый сорт: от всходов до технической спелости 120–125 дней. Куст прямостоячий высотой 31–71 см. Окраска стеблей и узлов зеленая, в верхней части – бледно-фиолетовая. Плоды овальной формы, длиной 14–16 см, диаметром 6–8 см; масса плода от 300 до 400 г. Окраска плода в технической спелости темно-фиолетовая с заметным блеском. Мякоть кремовая с легким зеленоватым оттенком, нежная, без горечи.

Донской 14. Среднеспелый сорт: от всходов до технической спелости 140 дней. Куст мощный, прямостоячий, средневетвистый, средней высоты; стебли зеленые, со слабой пигментацией в верхней части. Плоды удлиненно-грушевидной формы, длиной 15–17 см, диаметром 6 см; средняя масса плода 180 г. Окраска плода в технической спелости фиолетовая, красноватая, глянцевая, в биологической – бурая.

Днестровец. Среднеспелый сорт: от появления всходов до технической спелости – 110–170 дней. Куст среднерослый, высотой 75–100 см, прямостоячий. Плоды удлиненно-фушевидной формы, блестящие, темно-фиолетовые в технической спелости и желто-коричневые – в биологической. Средняя масса плода 160–250 г. На одном растении формируется 4–7 плодов. Урожайность в открытом фунте 25 кг с 10 м2 и более.

Алмаз. Среднеспелый сорт: от всходов до начала технической спелости – 109–149 дней. Куст компактный, высотой 45–56 см. Плод цилиндрической формы, длиной 14–17 см, диаметром 3–6 см. Окраска плода в технической спелости темно-фиолетовая, в биологической – коричнево-бурая, поверхность глянцевая. Нижние плоды касаются земли. Масса плода 100–164 г., мякоть зеленоватая, плотная, без горечи. Сорт отличается ранним и дружным ветвлением, что способствует формированию более высокого раннего урожая.

Длинный фиолетовый 239. Среднеспелый сорт: от всходов до начала технической спелости 120–125 дней. Куст сомкнутый, прямостоячий, высотой 50–70 см. Стебли и ветви зеленые с коричневой пигментацией. Плоды цилиндрической формы, длиной 15–18 см, диаметром 5 см. Средняя масса плода 200–250 г. Мякоть плотная, зеленовато-белая. Окраска плода в технической спелости темно-фиолетовая, с красноватым оттенком, блестящая, в биологической – буро-желтая. Мякоть белая с кремовым оттенком, у кожицы бледно-зеленая.

Ереванский 3. Среднеспелый сорт: от всходов до начала технической спелости 125 дней. Куст сомкнутый, высотой до 60 см. Плоды цилиндрической формы, длиной 15–25 см, диаметром 4–5 см. Средняя масса плода 140 г. Окраска плода в технической спелости фиолетово-коричневая, в биологической – темно-бурая. Мякоть средней плотности, зеленовато-белая. В условиях нечерноземной зоны в открытом фунте урожаи низкие, в пленочных теплицах от 3,8 до 8,8 кг с 1 м2.

Чешский ранний. Сорт раннеспелый. Растение компактное, среднерослое. Плоды яйцевидной формы, темно-фиолетовые, блестящие, гладкие. Мякоть плотная, зеленовато-белая, без горечи.

Выращивание баклажанов под пленкой

В условиях нечерноземной зоны устойчивые урожаи баклажанов можно получить лишь при выращивании под пленкой, так как в открытом фунте из-за недостатка тепла не каждый год формируются технически спелые плоды.

Баклажаны хорошо растут и образуют высокий урожай только на высокоплодородных, богатых органическими веществами, хорошо аэрируемых грунтах. Аэрация грунта, то есть способность свободно пропускать воздух к корням растений, для баклажанов имеет большое значение.

Почвенную смесь для парников и теплиц составляют из перегноя, торфа и дерновой земли в соотношении 5–6:1:3–4. Однако приходится исходить из тех возможностей, которыми располагает овощевод-любитель, и почвенную смесь готовить из подручных компонентов. Для почвенной смеси можно использовать опилки, песок, соломенную резку. Они значительно улучшают воздушный режим почвы.

Почвенную смесь обогащают минеральными удобрениями, особенно фосфорно-калийными. На 1 м3 почвенной смеси вносят по 3–5 кг суперфосфата и 1–1,5 кг калийной соли, 4–5 кг золы. Для нейтрализации кислотности торфа и дерновой земли вносят 3–4 кг извести. Толщина насыпного фунта должна быть не менее 12 – 16 см.

До начала сооружения парников и теплиц на тяжелых, переувлажненных почвах, где грунтовые воды близко подступают к поверхности почвы, устраивают дренаж.

Перед посадкой рассады фунт рыхлят, выравнивают, а затем размечают ряды.

В пленочных парниках шириной 160 см рассаду баклажанов высаживают в два или три ряда. Раннеспелые сорта (Карликовый ранний 921, Донецкий урожайный и др.) размещают в три ряда с расстоянием между рядами 60 см, в ряду между растениями 30 см. Среднеспелые сорта (Днестровец, Донской 14 и др.) размещают в два ряда с расстояниями 60х40 см.

В теплицах целесообразнее выращивать средне- и позднеспелые сорта баклажанов (Универсал 6, Ереванский 3, Алмаз и др.). Площадь питания этих сортов 60–70х45–50 см, т.е. расстояние между рядами 60–70 см, в ряду между растениями 45–50 см.

В обофеваемые теплицы рассаду высаживают в начале или середине апреля, в необофеваемые в начале мая, когда почва прогреется до 15°С.

Если баклажаны выращивают на рядах, то их надо приготовить заблаговременно, чтобы к моменту высадки рассады фунт достаточно хорошо прошелся. Ширину ряда надо рассчитывать на посадку растений в два ряда.

Порядок посадки рассады следующий. Сначала по длине парника или теплицы натягивают параллельно два шнура на расстоянии 60 или 70 см. Затем вдоль каждого из них через 30 или 40 см копают лунки глубиной 10–12 см и поливают их. На каждую лунку расходуют по 0,5–2 л воды. В образовавшуюся «вязь» погружают горшочки с рассадой на 3–4 см ниже поверхности фунта, потом с боков горшочки плотно обжимают почвой, а поверх нее вокруг растений насыпают 3–4-сантиметровый слой торфа или сухой земли. На этом посадка завершается. После посадки междурядья рыхлят.

Уход за растениями состоит в поддержании требуемой температуры воздуха, поливе, подкормке, защите от заморозков, вредителей и болезней.

Температура воздуха в солнечные дни не должна превышать 24…28°С, а ночью – быть не ниже 12…15°С.

Во время заморозков парники укрывают утепляющими материалами.

Поливать баклажаны надо регулярно, не допуская подсыхания грунта. Но нельзя и переувлажнять почву, так как это может отрицательно сказаться на воздушном режиме почвы, росте корней. Кроме того, переувлажнение вызовет увеличение влажности воздуха и, как следствие, – благоприятные условия для развития болезней и вредителей. После полива парники и теплицы надо проветривать.

Баклажан относится к самоопыляющимся культурам. В условиях защищенного грунта иногда наблюдается плохая завязываемость плодов. В этом случае необходимо провести искусственное опыление. Для этого из зрелых, желтых пыльников цветка кисточкой берут пыльцу и наносят на рыльце пестика другого цветка. Наилучшей пыльцой для опыления является пыльца раскрывающегося цветка.

Уборка урожая многоразовая – по мере достижения плодами технической спелости. В отличие от перцев плодоножка у баклажанов деревянистая, поэтому ее обрезают ножом. Кроме того, у некоторых сортов на чашечке образуются крупные и очень острые шипы. Поэтому при уборке надо быть внимательным, чтобы не поранить руку.

Выращивание баклажанов в открытом грунте. Как уже отмечалось, баклажаны более теплолюбивы, чем перцы. Место для их выращивания должно быть хорошо освещено, прогреваться солнцем и быть защищенным от холодных ветров. При отсутствии естественной ветрозащиты создают кулисные полосы. Надежной защитой от ветров различных направлений являются ленточные посевы гороха и бобов. В межкулисных пространствах формируется благоприятный микроклимат для выращивания баклажанов.

К почве баклажаны предъявляют очень высокие требования. Лучшими для них являются легкие по механическому составу, хорошо аэрируемые супесчаные и суглинистые почвы. Однако баклажаны можно выращивать и на тяжелых почвах. Но для этого надо сделать гряды и внести на них по одному ведру на 1 м2 торфа и перегноя. Очень полезно внести также крупный речной песок, соломенную резку или опилки. Все это сделает грунт более легким. Высокие дозы внесения органических удобрений в виде компоста или перегноя – основное условие для успешного возделывания баклажанов в открытом грунте. Баклажаны очень отзывчивы на фосфорно-калийное питание в течение всего периода вегетации. Поэтому при обработке почвы надо внести по 300–500 г. золы или по 50–150 г. суперфосфата и калийной соли на 1 м2.

Лучшими предшественниками баклажанов являются горох, бобы, фасоль, огурцы и капуста, допустимы столовые корнеплоды.

Почву под баклажаны надо готовить с осени. Копать нужно на полный штык лопаты, тщательно удаляя при этом корни и корневища многолетних сорняков. Свежий навоз вносят осенью, а перепревший–весной. Торф, соломенную резку и опилки также лучше вносить во время осенней обработки почвы. Рано весной, как только почва слегка подсохнет, ее рыхлят граблями. К весенней обработке приступают тогда, когда почва хорошо прогреется. При копке удаляют остатки сорняков, вручную выбирают личинок и гусениц вредителей, вносят органические и минеральные удобрения. После копки почву выравнивают граблями.

Рассаду в открытый грунт высаживают, когда минует опасность заморозков. В большинстве агроклиматических районов Нечерноземья – это первая декада июня.

Поскольку весеннюю перекопку почвы проводят в конце апреля или начале мая, то до высадки рассады участок несколько раз рыхлят, лучше после дождей, чтобы сохранить влагу в почве. Кроме того, рыхление необходимо и как средство борьбы с сорняками. Небольшие всходы сорняков легко уничтожить при рыхлении ручным культиватором или граблями.

Техника посадки рассады баклажанов такая же, как и перцев. Сначала делают лунки, затем поливают и в образовавшуюся «грязь» высаживают рассаду. Землю вокруг горшочков сильно уплотняют и после завершения посадки мульчируют торфом или сухой землей (слой мульчи – 3–4 см).

Высаживают баклажаны на расстоянии 60 см ряд от ряда и 30–40 см в ряду растение от растения. В открытый грунт преимущественно высаживают раннеспелые сорта.

Уход за растениями заключается в систематическом рыхлении междурядий, поливе, подкормке, борьбе с сорняками, вредителями и болезнями.

Почву надо постоянно содержать в рыхлом состоянии. Поэтому после дождя или полива, как только почва слегка подсохнет и образует легкую корку, ее нужно прорыхлить.

Почва должна быть достаточно увлажненной. Воду для полива надо подогревать на солнце, чтобы температура ее была не ниже 20°С.

Первую подкормку навозной жижей, птичьим пометом или раствором минеральных удобрений проводят через 10–15 дней после посадки рассады. На 10 л воды - 40–50 г. суперфосфата, 10 г. аммиачной селитры или 30 г. мочевины. 15–20 г. калийной соли при подкормке птичьим пометом добавляют на 10 л раствора 200 г. золы

Вторую подкормку дают через 20 дней после первой, при этом дозы внесения фосфорных и калийных удобрений увеличивают в 1,5–2 раза.

Третья подкормка – в начале плодоношения, m 10 л воды по 60–80 г. мочевины, суперфосфата и 20 г. хлористого калия. Одну лейку расходуют на 5 м2 земли. После каждой подкормки растение обязательно поливают чистой водой во избежание ожогов от удобрений.

Уборка технически спелых плодов проводится обычно через 30–40 дней после цветения. Плоды срезают с плодоножкой ножом или садовым секатором, соблюдая осторожность, чтобы не пораниться шипами и не повредить ветви растений.

До наступления осенних заморозков все плоды баклажанов надо убрать. Если на растениях много недоразвившихся крупных завязей, то кусты надо выкопать с корнем и прикопать их в парник или теплицу. Мелкие плоды подрастут, достигнув технической спелости.

Снятые плоды баклажанов могут храниться в сухом прохладном помещении в течение месяца.