

Корнеклубнев ые культуры

*Подготовила ученица 10 «Ж» класса
Захарова Софья*

Клубнеплодные культуры — группа растений, культивируемых ради сочных утолщенных корней - клубней. Корневые клубни — это видоизменения придаточных и боковых корней, в которых накапливаются запасные питательные вещества. Часто эти растения называют клубнеплодами. Клубни характерны для таких растений как картофель, батат, топинамбур, георгины. Корневые клубни по-другому называют корневыми шишками. Клубни содержат богатые запасы питательных веществ, в основном, крахмала.

Батат (сладкий картофель)

Батат родом из Мексики и Центральной Америки. В России выращивается в промышленных масштабах на Дону и Нижней Волге, в средней полосе выращивается в небольших количествах на приусадебных участках.



Клубни отличаются высоким содержанием сухих веществ - от 30 до 40%. Они содержат до 32% крахмала, до 6% сахаров, белки, минеральные соли, витамины группы В, аскорбиновую кислоту, каротин (особенно много каротина в клубнях с желтой мякотью). По калорийности батат превосходит картофель в 1,5 раза.



В пищу батат употребляют в печеном, жареном, вареном, сушеном, засахаренном виде. По вкусу клубни бывают разными в зависимости от содержания в них сахара: сухомясые, напоминающие по вкусу картофель, и сочномясые, по вкусу напоминающие фрукты.

Из первых готовят муку, крахмал, спирт, из вторых - пасту, пюре, повидло, начинку для пирогов. Молодые листья и стебли можно использовать в пищу как салат, семена идут на приготовление суррогата кофе, а ботва - на корм скоту.



Способ посадки: рассадный.

Срок посева семян на рассаду: клубни батата проращивают в марте в светлом месте. Появившиеся ростки по достижении ими высоты 12-15 см (4-5 узлов) отделяют от клубня и пикируют в теплый парник. От одного клубня можно получить 20-30 растений.

Срок посадки - конец мая - начало июня; выращивают батат на грядах и гребнях, расстояние между рядами 70-80 см, между растениями в ряду 50-60 см.



Засухоустойчив, но хороший урожай можно получить лишь при регулярных поливах (при недостатке влаги батат начинает расходовать питательные вещества клубней), за 15-20 дней до уборки поливы прекращают.

За сезон проводят обычно 3-4 подкормки. Теплолюбивое растение, имеет длинный вегетационный период (180-250 дней); хорошо растет при температуре 20-30°C, но оптимальная температура для роста 30-35°C.

При температуре ниже +10°C развитие растений нарушается, а от небольших заморозков погибают не только листья и стебель, но и клубни. Поэтому в Нечерноземной зоне выращивать батат нужно на утепленном грунте, в парниках, рассадным способом.

Картофель

Родина картофеля - высокогорные районы Центральной и Южной Америки, где он введен в культуру коренными жителями, видимо, задолго до нашей эры. В Западную Европу ввезен Колумбом в 16 веке.

В Россию картофель попал из Голландии, причем считается, что первый мешок клубней послал в Петербург сам Петр I. Надо сказать, что население России встретило новую культуру с недоверием, в 80-х годах XVIII века картофель возделывали жители городов на своих огородах, и лишь к концу XIX века он стал обычной огородной культурой и в сельской местности. В наши дни картофель - одна из основных культур промышленного и индивидуального выращивания.

Клубни содержат 13-36% сухих веществ, 12-25% крахмала, до 3% сырого протеина, 1-2% белков, 10-20 мг аскорбиновой кислоты, 30-100 мг (до 200 мг) витамина В1 (тиамина), а также витамины В2, В6, РР, до 3,5% пектиновых веществ, минеральные соли калия, магния, кальция, натрия, серы, микроэлементы и другие биологически активные вещества.



Хоть и говорят: "Одной картошкой сыт не будешь", картофель всегда занимает одно из первых мест на нашем столе. Его употребляют в вареном, жареном, печеном виде как самостоятельное блюдо или в качестве компонента разнообразных салатов, первых и вторых блюд (в качестве гарнира), используют для приготовления чипсов.



Способ посадки: рассадный / безрассадный.

Возраст рассады: проращивают клубни за 30-40 дней до посадки.

Посадку можно проводить и непроросшими клубнями в мае-начале июня, в средней полосе России посадку клубней обычно проводят в 1-2-й декадах мая, поэтому на проращивание их выкладывают в конце марта-начале апреля.

В зависимости от размера клубней, типа почвы и других факторов глубина посадки 6-10 см.

Посадка клубней рядовым способом на ровной поверхности (в борозды или лунки) или на гребнях и грядах - в обоих случаях междурядья 60-80 см и расстояние между растениями 20-35 см.



Для получения хороших урожаев нужно провести как минимум 2-3 полива из расчета 10-15 литров на взрослый куст.

Картофель растет в широком диапазоне температур. Замечено, что он почти прекращает рост, когда температура опускается ниже $+7-8^{\circ}\text{C}$. Также культура испытывает угнетение и при температуре выше $+25^{\circ}\text{C}$;

Молодые растения в начале роста очень чувствительны к заморозкам, уже при $-1-3^{\circ}\text{C}$ ботва чернеет, клубни повреждаются при $-1-2^{\circ}\text{C}$, если несколько часов полежат при такой температуре. Обычно проводят 3 подкормки.

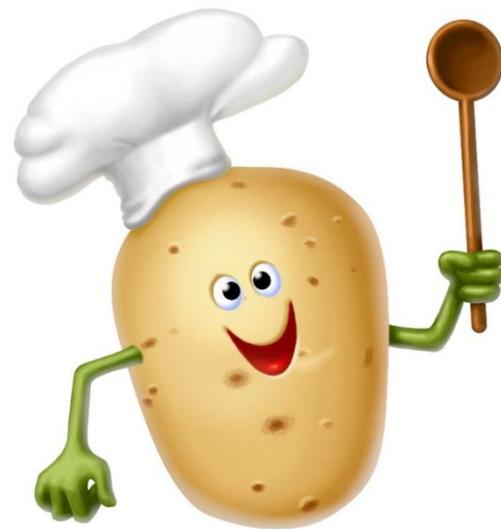


С 2010 года выращивают 273 сорта картофеля.

Для приготовления блюд: Аксамит, Алёна, Аспия, Бородянский розовый, Ветеран, Весна, Горизонт, Детскосельский, Истринский, Лакомка, Невский, Погарский, Сапрыкинский, Снегирь и другие;

Для производства чипсов: Альвара, Астерикс, Витал, Каролин, Лазарь, Лина, Синева, Томич и другие

Универсальные: Адретта, Белоснежка, Вестник, Дезире, Загадка, Дели Розетта, Лорх, Малиновка, Наяда, Раменский, Ромула, Садко, Темп, Фреско и другие.



Топинамбур (земляная груша)

Центр происхождения - Северная Америка. В России больше известен как кулисная и кормовая культура, как овощ его выращивают на приусадебных участках. По пищевым достоинствам напоминает картофель. По последним данным Государственного реестра селекционных достижений за 2010 год районированных сортов и гибридов топинамбура как овощной культуры нет. Имеются 4 сорта, используемых на силос (на корм скоту).



Клубни топинамбура богаты каротином, сахарами, углеводами, инулином и различными аминокислотами. Солей железа в 3 раза больше, чем у картофеля, а витаминов В и С - в 2 раза больше;

В клубнях содержится инулин, поэтому топинамбур рекомендован для лечебного питания людей, страдающих диабетом. Употребление клубней в пищу значительно снижает содержание сахара в крови, помогает восстановить зрение. Он полезен пожилым людям, страдающим малокровием и атеросклерозом. В пищу желательно употреблять молодые клубни по весне, в конце апреля - в мае, до того, как они начинают прорастать

По пищевым достоинствам топинамбур напоминает картофель, но он гораздо нежнее и быстро разваривается. В пищу употребляется в свежем (по вкусу напоминает капустную кочерыжку), вареном, жареном, тушеном, запеченом виде как самостоятельное блюдо или как гарнир. Его маринуют, из него готовят муку для выпечки хлеба и кондитерских изделий.



Способ посадки: безрассадный.

Клубни в открытый грунт высаживают в конце апреля - начале мая.

Сажают клубни рядами с междурядьями 70-80 см и расстоянием между растениями в ряду 80-100 см.



Топинамбур влаголюбив, но не переносит избыточного увлажнения; в засушливый период для получения хороших урожаев нужно провести как минимум 2-3 полива из расчета 10-15 литров на взрослый куст. На бедных почвах каждые 2-3 недели проводят подкормку.

Топинамбур - культура зимостойкая, взрослые растения выдерживают заморозки до $-4-5^{\circ}\text{C}$, клубни хорошо сохраняются зимой в почве, не боятся промерзания.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

!

