

ДОМ И САД

ПОПУЛЯРНЫЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛ

BelAgri 



ДОМ НЕМЕЦКОЙ ФИРМЫ

КАМРА

Ф а с о л ь

Наша проза

Фасоль — одно из древнейших культурных растений. Это подтверждают археологические находки, записи первых путешественников и завоевателей отдаленных провинций Америки, а также данные по изучению культурных видов фасоли и ее сородичей. Так, в перуанских Анконских гробницах археологи в VIII веке нашли семена фасоли, которые не утратили своей окраски. Имеются сведения о том, что культура фасоли была распространена не только в древних государствах ацтеков и инков, но даже в доинкские времена. Культура фасоли, по всей вероятности, возникла за 4000 — 3000 лет до н.э. в районе сухого земледелия с ограниченным применением орошения на Южно-Мексиканском и Гватемальском плоскогорьях.

Из Америки фасоль в XVI веке была завезена в Испанию или Португалию, а оттуда она быстро распространилась по всей Европе. Вначале фасоль выращивали как декоративное растение, в XVII веке она стала овощным растением, а с XVIII века приобрела значение полевой культуры.

В Беларусь фасоль могла проникнуть разными путями: из России, куда она, возможно, была завезена через Архангельск во второй половине XVI века, либо значительно позднее, в XVIII веке из Англии или Франции, либо из Польши и Украины, куда она, в свою очередь, попала из Румынии и Болгарии.

Фасоль среди бобовых растений является одной из важнейших продовольственных культур. Она занимает второе место (после сои) в современном мировом земледелии по площадям посева и валовому сбору семян (до 8,3 млн. тонн в год).

Ценность фасоли как продовольственной культуры определяется значительным содержанием белков, витаминов, высокой калорийностью и коэффициентом усвояемости. В зрелых семенах фасоли белка содержится больше, чем в зерне пшеницы и ржи и, таким образом, с одной и той же площади при выращивании фасоли можно получить белка в 2—3 раза больше, чем при выращивании зерновых культур.

По количеству белка фасоль занимает одно из первых мест среди бобовых культур. В зависимости от вида и сорта количество белка в сухих семенах составляет 15—32%; содержание белка в зеленых плодах достигает 6%.

Белки фасоли обладают высокой водо- и солерастворимостью, а также богаты аминокислотами. Среди аминокислот имеются почти все незаменимые.

Белки фасоли могут полностью покрывать потребность организма человека в азоте. За высокое содержание белков, их биологическую ценность фасоль называют «растительным мясом».

Высокая пищевая ценность фасоли обусловлена наличием в ее семенах и зеленых бобах кроме азотистых веществ большого количества витаминов — рибофлавина, каротина, аневрина, аскорбиновой кислоты, а также минеральных веществ, выполняющих важные функции в организме человека. В большом количестве в семенах содержатся соли калия, кальция, магния, железа, а также соединения фосфора.

Много витаминов, сахаров и минеральных веществ содержится не только в семенах, но и в незрелых плодах овощных сортов. В 100 г зеленых бобов, например, содержится до 28 мг аскорбиновой кислоты и до 45 мг каротина. Благоприятное содержание натрия и калия как в зрелых семенах, так и в зеленых бобах оказывает регулирующее действие на деятельность сердца, обмен сахаров, и поэтому фасоль рекомендуется при лечении сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета, особенно на начальных стадиях. Имеются сведения о том, что фасоль является хорошим радиопротектором и успешно применялась при лечении некоторых заболеваний крови, возникших вследствие облучения ионизирующим излучением.

Отвар высушенных и измельченных бобов фасоли употребляется при ревматизме и как мочегонное средство при отеках почечного происхождения или на почве сердечной недостаточности. Полезна фасоль при заболеваниях почек. Высушенные створки фасоли входят в сборы, рекомендуемые для лечения мочекаменной болезни и циститов. Отвар из бобов фасоли и листьев черники используют при заболеваниях поджелудочной железы.

Семена фасоли обладают высокой калорийностью. В пищу употребляют зрелые семена (зерновая фасоль) и зеленые бобы (овощная фасоль). По питательности и калорийности зеленые плоды фасоли превышают в 1,5—3 раза многие распространенные овощи, 100 г сухих семян соответствует 350—533 калориям. Из семян фасоли готовят супы, борщи, соусы, паштеты, консервы. Из отварных зеленых бобов готовят различные салаты, а также используют в качестве гарнира для вторых блюд. Из свежесушеных, а также консервированных незрелых семян фасоли, подобно зеленому горошку, варят супы, готовят салаты, винегреты, гарниры.



Фасоль приготавливают для диетических блюд при лечении болезни печени и желчного пузыря, а также острых инфекционных заболеваний центральной нервной системы.

В Беларуси выращивают 2 вида фасоли — фасоль обыкновенную и фасоль многоцветковую (огненно-красную). Фасоль обыкновенная представлена однолетними вьющимися, полувьющимися и кустовыми растениями от 25 см до 1,5—2 м высотой. Стебли травянистые, слабо деревенеющие у основания. Первые два листа простые супротивные, остальные листья тройчатые и расположены очердно. Цветки собраны в кисти. Венчик цветка окрашен в зависимости от сорта в белый, розовый, пурпурный цвет. Бобы от 5 до 25 см длиной, линейные, либо изогнутые. В бобе образуется от 3 до 8 семян. При прорастании семян семядоли выносятся на поверхность почвы.

Фасоль многоцветковая отличается от фасоли обыкновенной более крупными размерами листьев, цветков и всего растения в целом. Чаще всего растения фасоли многоцветковой вьющиеся, достигают в высоту до 5 м. Цветки чаще всего окрашены в ярко-красный цвет, реже — в белый, иногда бывают двухцветными. Бобы крупные (10—25 см длиной), широкие с шероховатой поверхностью. Прорастание семян подземное; это значит, что семядоли при прорастании семян на поверхность почвы не выносятся и, следовательно, семена можно заделывать глубже, чем семена фасоли обыкновенной, особенно в засушливые годы. Фасоль многоцветковая более устойчива к болезням.

В пищу обычно используют семена или незрелые плоды фасоли обыкновенной. При лечении сахарного диабета используются сухие околоплодники этого вида. Что же касается фасоли многоцветковой, то ее использование в пищу традиционно ограничено светлоокрашенными семенами. Формы с темной окраской семян обычно используются как декоративные.

Фасоль — растение теплолюбивое, нехолодостойкое. Для прорастания семян требуется прогревание почвы на глубине 10 см не ниже чем до 8—12°C, так как при температуре ниже 8°C семена медленно всходят и загнивают. Как правило, всходы не выдерживают продолжительного понижения температуры и гибнут при -0,5 — -1°C. Поэтому оптимальными сроками для посева фасоли обыкновенной в Минской области считается период с 15 по 25 мая, когда исключается возврат ве-

сенних заморозков. Более выносливой в отношении низких температур является фасоль многоцветковая; ее всходы могут пережить кратковременные заморозки до -3 — -5°C .

Фасоль более требовательна к плодородию почвы, чем другие бобовые культуры. В нашей зоне лучшими для нее являются удобренные супесчаные и легкие суглинистые почвы. На сухих песчаных, каменистых и слабокультурных торфяных почвах она сильно снижает урожай. Фасоль не выносит тяжелых, холодных, глинистых и иловых почв с высоким уровнем грунтовых вод. Застой поверхностных вод в течение 2—5 суток вызывает или непосредственную гибель растений, или сильное угнетение их и, как следствие, гибель от грибных заболеваний.

Фасоль может мириться с небольшой кислотностью почвы, но более высокие урожаи дает на нейтральных почвах. Известкование кислых

почв оказывает положительное влияние на урожай фасоли. На кислых почвах задерживается развитие клубеньковых бактерий и это, по-видимому, сказывается на накоплении белка и формировании урожая. Известковать лучше почвы под предшествующие культуры. В зависимости от кислотности почв вносят известковые материалы из расчета 2—6 т/га.

Фасоль отзывчива на минеральные удобрения. Лучше вносить азотные, фосфорные и калийные удобрения вместе с органическими перед предпосевной обработкой почвы.

Дефицит азота в почве вызывает обычно пожелтение листьев у всходов фасоли, особенно в случае прохладной погоды. Сильно задерживает рост и развитие молодых растений недостаток фосфора. При фосфорном голодании изменяется окраска листьев: они становятся тус-

клыми, затем желтеют и краснеют. Отсутствие в почве калия вызывает хлороз (пожелтение листьев вследствие нарушения синтеза хлорофилла); кальция — искривление листовых пластинок (заворачивание краев листочков) и побурение краев листочков.

Из микроэлементов положительное влияние на рост фасоли оказывает бор, цинк, медь, марганец, молибден. При недостатке этих элементов в почве нарушается нормальный рост и развитие растений, наступает сильный хлороз и некроз (отмирание тканей листьев), происходит заметное снижение урожая.

Одним из важнейших факторов развития фасоли, как и других культурных растений, является наличие в почве необходимого количества влаги. Особенно большое количество влаги требуется в период набухания семян и в начале прорастания, а затем в период бутонизации и цветения. От всходов до цветения она меньше страдает от недостатка влаги. Поэтому семена фасоли необходимо высевать в достаточно влажную почву. Семена заделывают на глубину 4—5 см, а на легких супесчанниках и в засушливую весну — на 5—7 см. Крупные семена фасоли многоцветковой на легких почвах можно заделывать на глубину до 10 см. Избыточное увлажнение, как и недостаточное, оказывает отрицательное действие на рост и развитие растений фасоли. При избытке влаги приостанавливается рост, что сильно снижает урожайность, а иногда приводит к полной гибели растений. Избыточное увлажнение в осенний период задерживает созревание семян, поэтому во влажную осень фасоль можно убирать, не дожидаясь полного созревания плодов. Для этого вырывают целиком растения, вяжут в небольшие снопы по 5—7 растений и подвешивают в защищенных от влаги и хорошо проветриваемых помещениях. Сбор растений необходимо провести в сухой день, в противном случае может произойти загнивание листьев, стеблей и плодов, что приведет к потере урожая. Созревшие в таких условиях плоды обрывают и высушивают из них семена.

Фасоль — светолюбивое растение, поэтому для ее посева необходимо выбирать открытые, хорошо прогреваемые и не очень продуваемые ветром участки.

В Беларуси выращивают такие районированные сорта фасоли обыкновенной, как Мотольская белая (зерновой сорт) и Зеленостручная-517 (овощной сорт). На приусадебных участках хорошие урожаи и качественные семена дают также популяции местных сортов, которые есть в каждой области.

Н. ЛИСОВ,
кандидат биологических наук

