



Чечевица (лат. *Lens culinaris*)

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

Ямпольский Алексей, нутрициолог

E-mail: eliseeva.t@edaplus.info, yampolsky.a@edaplus.info

Реферат. В статье рассмотрены основные свойства чечевицы и её воздействие на организм человека. Проведен систематический обзор современной специализированной литературы и актуальных научных данных. Указан химический состав и пищевая ценность продукта, рассмотрено использование чечевицы в различных видах медицины и эффективность её применения при различных заболеваниях. Отдельно проанализированы потенциально неблагоприятные эффекты чечевицы на организм человека при определенных медицинских состояниях и заболеваниях. Рассмотрены научные основы диет с её применением.

Ключевые слова: чечевица, польза, вред, полезные свойства, противопоказания

Полезные свойства

Таблица 1. Химический состав чечевицы (по данным [Еда+](#)).

Основные вещества (г/100 г):	Сырая красная чечевица содержит
Вода	7,82 г
Углеводы	63,1 г
Белки	23,91 г
Жиры	2,17 г
Калории (ккал)	358 ККал
Минералы	мг/100 г:
Калий	668
Фосфор	294
Магний	59
Кальций	48
Железо	7,39
Витамины	мг/100 г:
Витамин В3	1,5
Витамин В1	0,51
Витамин В6	0,4

Витамин В5	0,35
Витамин В2	0,11

На прилавках магазинов сегодня чечевица представлена целой цветовой палитрой. В зависимости от сорта, состава семенной оболочки и семядолей чечевичные зёрна могут быть жёлтого, оранжевого, красного, зелёного, коричневого или чёрного цветов.

Цвет лущеных семян в основном связан с цветом семядолей. Такая чечевица бывает жёлтой, красной или зелёной. Цвет цельных (нелущеных) семян варьируется от зелёного и серого до коричневого и чёрного. Поскольку оболочка семени содержит целый ряд биологически активных веществ, химические составы одной и той же лущеной и цельной чечевицы будут различаться. Так же в определённой мере различается химический состав чечевицы разных сортов или зёрен, выращенных в разных условиях.

В представленной таблице мы привели данные для сырой красной чечевицы, поскольку на кухнях нашей страны её готовят чаще. Она не такая грубая, как цельная, легче переваривается и усваивается, хотя по некоторым параметрам немного полезнее нелущёная чечевица.

В цельной чечевице (в процентном отношении к одной и той же массе семян) больше клетчатки, калия, кальция, железа, фосфора, а также обычно немного больше витаминов В6 и В2. При этом цельная чечевица содержит меньше углеводов и калорий. Но вообще показатели калорийности не настолько сильно разнятся, чтобы ради этого менять кулинарную стратегию.

Однако в чечевице с зелёной и серой оболочкой содержится большее количество флаван-3-олов (катехинов), проантоцианидинов и некоторых флавонолов, что во многом определяет потенциал чечевичных семян в здоровом питании.

Независимо от наличия или отсутствия оболочки чечевица относится к продуктам с богатым содержанием растительных белков, среди которых выделяют преимущественно глобулин (более 45% от общего количества белков семян) и альбумин. Среди двух десятков зернобобовых культур чечевица входит в «топ-3» по проценту содержания крахмала (более 47%), нерастворимых пищевых волокон, а также фенолов, опережая по последнему показателю зелёный горошек, нут и бобы мунг (маш).^[2]

Семена этой культуры считают хорошим источником пребиотиков – в них обнаружены пребиотические углеводы (12-14 г / 100 г сухой чечевицы), которые помогают поддерживать микробную среду кишечника и предотвращают заболевания ЖКТ.

Кроме того, в чечевице относительно мало жира и натрия, но много калия (соотношение натрия и калия примерно 1:30).^[3] Это делает чечевицу отличным диетическим продуктом для пациентов с ожирением и сердечно-сосудистыми заболеваниями. Также безопасной для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, использующими в лечении антикоагулянты, делает чечевицу низкое содержание филлохинона – витамина К (5 мкг / 100 г при суточной потребности у взрослых около 80 мкг).

В числе прочих витаминов в чечевице обнаружены тиамин (В1), рибофлавин (В2), ниацин (В3), пантотеновая кислота (В5), пиридоксин (В6), фолиевая кислота (В9), α, β и γ токоферолы (Е). Среди минералов – цинк, медь, марганец, молибден, селен и бор.

Лечебные свойства

Античные врачи считали, что регулярное поедание чечевицы помогает человеку избавиться от нервных расстройств, стать более спокойным. Но уже в раннем средневековье знаменитый персидский лекарь Авиценна, по сути, опровергал мнение древнеримских коллег. Он утверждал, что чечевица способна вызвать ночные кошмары, которые, в свою очередь, приводят к появлению кругов под глазами. Кроме того, он приписывал чечевице способность, путём сгущения крови, эффективно останавливать кровотечение и понижать давление.

Современные исследовательские данные показывают и другие лечебные свойства чечевицы. Согласно им, потребление семян этой бобовой культуры напрямую связано со снижением риска возникновения диабета, сердечно-сосудистых заболеваний, рака.

Конечно, чечевицу нельзя рассматривать как замену лекарствам. Но в качестве вспомогательного средства она может помочь в лечении этих и других заболеваний, проявляя антиоксидантные, антибактериальные, противогрибковые, противовирусные, кардиозащитные, противовоспалительные, нефропротективные, противодиабетические, противоопухолевые свойства.

Противодиабетическая активность чечевицы

По данным учёных, регулярное употребление проросшей чечевицы полезно для профилактики и лечения диабета.^[4] Семена этого бобового растения обладают способностью улучшать метаболизм глюкозы, липидов и липопротеинов в крови у больных диабетом 2-го типа с избыточной массой тела и ожирением.^[5]

Исследования на животных показали, что флавоноиды и клетчатка в чечевице играют значительную роль в моторике кишечника и предотвращает нарушение метаболического контроля у диабетических крыс. На человека полученные данные пока переносить рано, но сами учёные называют эти результаты многообещающими в плане применения чечевичных флавоноидов в лечении пациентов с диабетом.

Что касается исследований с участием людей, то в некоторых научных проектах было показано, как регулярное употребление вареной чечевицы (50 г) среди пациентов с диабетом приводило к значительному снижению уровня сахара в крови натощак.

Снижение гликемического индекса в чечевичной диете связано с присутствием в семенах полифенолов, которые влияют на метаболические нарушения. Кроме того, исследования *in vitro* («в пробирке») и *in vivo* (на живых организмах) также продемонстрировали, что чечевица в рационе регулирует перевариваемость крахмала, гликемическую нагрузку и гликемический индекс, что уменьшает осложнения диабета.

Кардиозащитный эффект чечевицы

Употребление богатых фенолами семян чечевицы уменьшает риски возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Чечевичные полифенолы снижают артериальное давление и в целом препятствуют развитию гипертонии и заболеваний коронарных артерий.

В экспериментах, проведённых на животных с гипертонией, введение чечевицы существенно снижало общий холестерин, триглицериды и липопротеины низкой плотности («плохой» холестерин). Ещё в одном исследовании чечевица значительно повысила уровень липопротеинов высокой плотности («хороший» холестерин) и снизила уровень глюкозы в крови у диабетических крыс.

Антимикробная активность чечевицы

Содержащая флавоноиды и лектины чечевица нетоксична и безопасна для использования в медицинских диагностических наборах. Биологически активный «защитный» пептид, выделяемый из проросших семян чечевицы, проявляет антибактериальную и антигрибковую активность (в частности – подавляет рост *Aspergillus niger*).

Эти пептиды иммунной системы (дефензины), вероятно, способны прерывать работу вирусных пищеварительных ферментов, в конечном счёте, препятствуя репликации вируса. Кроме того, дефензины блокируют ионные каналы и ингибируют трансляцию белка. Следовательно, «защитные» пептиды семян чечевицы вместе с фенольными соединениями действует как потенциальный ингибитор роста микробов.

Противораковый потенциал чечевицы

Некоторые исследования позволяют предположить, что употребление семян чечевицы может снижать заболеваемость различными видами рака, включая рак толстой кишки, щитовидной железы, печени, груди и простаты.

Большое проспективное эпидемиологическое исследование с участием 9,6 тысяч женщин, в котором среди прочих продуктов «тестировалась» богатая полифенолами чечевица, выявило обратную зависимость между употреблением этого бобового продукта и степенью риска возникновения рака груди.^[6] То есть, в тех популяциях, где традиционно было принято есть чечевицу, количество случаев появления рака груди было меньшим.

Предполагается, что, во-первых, полифенолы чечевичных семян поглощают канцерогены, обеспечивают детоксикацию и способствуют точности восстановления ДНК. А, во-вторых, лектины чечевицы вместе с фенольными соединениями тоже зарекомендовали себя как терапевтические агенты. Они показали способность связываться с мембранами и рецепторами раковых клеток, тормозя синтез белка, вызывая смерть раковых клеток.^[7]

По крайней мере, в экспериментах на крысах семена чечевицы уже продемонстрировали химиопрофилактический потенциал в отношении колоректального канцерогенеза и значительно снизили количество новообразований в толстой кишке крыс.^[8] Считается, что за эффективность такой химиопрофилактики отвечают флавоны, флавонолы, антоцианидины, танины и другие биологически активные соединения, которых в чечевице существенно больше, чем, например, в зелёном и жёлтом горохе.

Наконец, целый ряд исследований «в пробирке» показали, что у чечевицы ещё и общая антиоксидантная способность выше, чем у нута, фасоли или соевых бобов. Экстракты чечевицы продемонстрировали способность абсорбировать кислородные радикалы с эффективностью, эквивалентной антиоксидантной способности Trolox (водорастворимого аналога витамина Е от Hoffman-LaRoche). Также по этому показателю чечевица превзошла параллельно тестируемые лук, хрен, картофель, зародыши пшеницы, чернику, черешню.

При этом, несмотря на широкий спектр потенциальных лечебных свойств, в медицине чечевица до сих пор не используется, и вспоминают о ней, главным образом, когда за счёт питания необходимо увеличить в рационе количество легко усваиваемого растительного белка.

В народной медицине

В народной медицине чечевицу применяют как самостоятельно, так и в комбинации с другими «лекарствами зелёной аптеки». В обоих случаях чечевицу принимают обычно в виде отваров или настоев, хотя встречаются и рецепты с толчёными семенами.

В старинных травниках чечевичный настой упоминается в качестве средства лечения оспы. В современных сборниках народной медицины чечевичными препаратами корректируют работу ЖКТ, почек, печени, ускоряют заживление ран, лечат заболевания глаз (наружными компрессами).

- Для лечения мочекаменной болезни семена чечевицы (1 ст. л.) заливают водой (350 мл) и варят в течение примерно 30 минут. Жидкость не сливают, а пьют трижды в день по 50 мл.
- Для избавления от запоров готовят жидкий отвар чечевицы, нередко подкрепляя его действие добавлением чернослива. Для избавления от поносов – наоборот – используют густую чечевичную кашу, отваренную в уксусе.
- Полосканием горла отваром чечевицы устраняют першение, кашель и воспаление слизистой рта.
- Опухлость глаз снимают смесью на основе розового масла, приготовленной из порошка чечевичных семян, смешанного с донником.
- К месту воспаления молочной железы прикладывают компресс из чечевичной муки, замешанной на капустном соке.
- Глубокие раны на теле, в случае отсутствия антисептиков, рекомендуют замазывать мукой чечевицы, замешанной на мёде. А мелкие трещинки, покраснения и высыпания – чечевичной мукой, замешанной на яичном белке. Против высыпаний на коже в народной медицине делают компрессы из сваренной с кожурой чечевицы и соком незрелого винограда или уксуса.

Также в современной народной медицине увеличивать употребление чечевицы рекомендуют беременным, объясняя это обилием фолиевой кислоты, необходимой для нормального развития плода.

Еще практикуется способ укрепления дёсен и зубов с помощью чечевичного настоя, которым полощут ротовую полость.

В восточной медицине

Подробное описание свойств чечевицы дал признанный классик средневековой персидской медицины Ибн Сина (Авиценна). Согласно его представлениям, чечевица – продукт, требующий умеренности, пища, которую можно есть далеко не в любом сочетании. Так, не навредит чечевица, если есть её с жирным мясом, миндалём, уксусом. Но в сочетании с солёной рыбой, сахаром и другими сладкими ингредиентами чечевица может спровоцировать обострение геморроя, вызвать водянку, ухудшить мочеиспускание. Злоупотребление чечевицей способно вызвать меланхолию, привести к ухудшению зрения и даже создать предпосылки для заражения проказой.

Представители современной тибетской медицины тоже считают вредным сочетание чечевицы с некоторыми сладкими продуктами, особенно – с коричневым сахаром.

В традиционной китайской медицине чечевица отвечает за каналы циркуляции энергии Ци, соотносимые с желудком и селезёнкой, на которую чечевица оказывает оздоравливающее действие. Зёрна растения рекомендуют есть для избавления от отёков и прекращения диареи, а также активнее вводить в рацион при недостатке энергии Инь.

В качестве профилактического средства чечевицу едят для уменьшения риска возникновения онкологических заболеваний и для недопущения появления гельминтов.

В научных исследованиях

Мы уже упоминали о многочисленных научных исследованиях чечевицы, в которых изучалась роль этой бобовой культуры в улучшении состояния больных диабетом, а также кардиозащитный, противораковый, антимикробный потенциал семян. Но в этом разделе хотим подробнее рассказать о том, как эти исследования проводятся, на примере научной работы, в которой оценивался химиопрофилактический эффект воздействия сырой и вареной чечевицы на очаги колоректального рака. ^[9]

Для изучения гипотезы о том, что зёрна этой бобовой культуры в рационе могут подавлять ранний канцерогенез и что кулинарная термическая обработка способна повлиять на химиопрофилактический потенциал продукта, были использованы 4 вида чечевицы: сырая цельная, сырая очищенная, варёная цельная и варёная очищенная. Кроме того, в сравнении участвовали хорошо изученные до этого соевые бобы.

Шестьдесят детёнышей крыс-самцов в возрасте от 4 до 5 недель были случайным образом разделены на 6 групп (по 10 животных в группе). После акклиматизации в течение 1 недели (в возрасте от 5 до 6 недель) все животные были переведены на контрольный и лечебный рацион на 5 недель. В конце 5-ой недели кормления все крысы получали 2 подкожные инъекции канцерогена из расчета 15 мг / кг веса крысы на дозу раз в неделю в течение 2 недель подряд. Через 17 недель после последней инъекции все животные были умерщвлены, а состояние их толстой кишки было проанализировано по множеству параметров.

По результатам анализа учёные сделали вывод, что потребление чечевицы может защищать от канцерогенеза толстой кишки и что гидротермальная обработка привела даже к улучшению химиопрофилактического потенциала цельной чечевицы.

Регуляция веса

Калорийность цельной зелёной и коричневой чечевицы оценивается примерно в 300 ккал/100 г сухого продукта. В отваренном виде, после увеличения влагосодержания в 6-7 раз, калорийность 100 граммов отваренной чечевицы будет около 100-105 ккал/100 г. Для сухой лущёной красной чечевицы эти показатели составляют 315-320 ккал/ 100 г до приготовления и 100 ккал/100 г – после отваривания. То есть, чечевица в блюдах – это не очень калорийный продукт и уже одним этим она привлекает внимание людей, желающих избавиться от лишнего веса.

Зёрна растения также содержат несколько антинутриентов, которые, как предполагается, играют роль в регуляции энергии. Семена этой культуры богаты клетчаткой, обладают относительно низкой плотностью энергии (около 1,3 ккал / г или 5,3 кДж / г) и считаются хорошим источником усвояемого белка. Содержащиеся в чечевице углеводы перевариваются медленно, обеспечивая длительную сытость, и демонстрируют один из самых низких показателей гликемического индекса среди углеводсодержащих продуктов. По данным Гарвардской медицинской школы гликемический индекс чечевицы равен 32 ± 5 . ^[10]

В пользу того, что чечевица может использоваться в борьбе с ожирением говорят и некоторые исследования с участием людей ^[11], в которых эффект от чечевицы сравнивался с эффектами от других бобовых (нута, фиолетовой фасоли, жёлтого гороха). В проводимых экспериментах чечевица проявляла самые сильные насыщающие свойства и, в целом, помогала снизить

количество потребляемой пищи. И хотя процент этого снижения был относительно невысоким – всего 8% – это всё равно помогало уменьшать массу тела и окружность талии, хоть и не радикально.

Косвенно о пользе чечевицы в борьбе с лишними килограммами говорят и эксперименты на животных. В частности, было обнаружено, что чечевичная диета влияет на микробиом кишечника и маркеры ожирения у животных, снижая у животных массу тела и процент телесного жира.^[12]

Но, несмотря на это, данные о влиянии непосредственно чечевицы на массу тела и объём талии остаются противоречивыми. Иногда этим бобам приписывают эффекты, которые можно объяснить не чечевичной спецификой рациона, а общим образом жизни и питания. Кроме того, все проводимые исследования с участием людей включали только участников с изначально избыточным весом или ожирением, поэтому люди с нормальным весом, желающие с помощью чечевицы сбросить ещё несколько килограммов, могут не достигнуть желаемого результата.

При этом чечевицу вполне можно рассматривать как продукт, помогающий контролировать существующую массу тела, наедаться быстрее и делать более продолжительные интервалы между приёмами пищи.

В кулинарии

Судя по библейским текстам, когда-то за чечевичную похлёбку было получено право первородства, а брат был готов поссориться с братом. И пусть в данном случае, речь идёт не столько о вкусе похлёбки, сколько о символе еды как таковой, это только подчёркивает тот факт, что были времена, когда чечевица очень ценилась и занимала центральное место на обеденном столе, зачастую заменяя другие блюда.

Сегодня из неё готовят чечевичный суп и пюре, подают чечевицу с мясом, рыбой и овощами, парят в духовке и варят в мультиварке. В испанской и итальянской кухнях, где семена предпочитают есть целиком, чаще встречается крупнозерновые бобы (например, сорта белой провансальской, геллеровой чечевицы). А в восточной кулинарной традиции не только охотно готовят мелкозерновые сорта, но и их ещё на стадии подготовки блюда, нередко перетирают в муку.

Несмотря на разнообразие кулинарных подходов, считается, что чечевица проста в приготовлении, и практически каждый сможет сделать на её основе вкусный и питательный обед. Надо только учитывать, что цельные семена с оболочкой требуют предварительного замачивания и готовятся дольше, а очищенные зёрна (например, красная чечевица) варятся быстрее.

Но на самом деле, секретов приготовления чечевицы немного больше. Например, профессиональные кулинары, как правило, используют в готовке чечевичные семена прошлогоднего урожая, считая, что такое сырьё имеет более выразительный вкус. Но это задаёт и определённую зависимость: чем дольше до момента создания блюда хранились семена, тем дольше их нужно замачивать. Те, что пролежали до полугода обычно замачивают на 6-8 часов, а те, что хранились около года, можно оставить в воде даже на сутки. При этом семена напитаются водой и примерно в два раза увеличиваются в размере.

Ускорять процесс замачивания добавлением соды не рекомендуют – это испортит вкус.

Впрочем, в домашних условиях нетерпеливые хозяйки время замачивания обычно существенно сокращают до 1-2 часов для зелёных и коричневых семян. А красное и желтое зерно, как правило, не замачивают вообще – такие сорта и без того хорошо развариваются, поэтому их берут для густых чечевичных супов и пюре. Однако, в любом случае, зёрна предварительно тщательно моют.

В косметологии

Чечевица входит в перечень тех продуктов, употребление которых в пищу приводит к заметному изменению состояния кожи. Бобово-овощной салат с оливковым маслом был даже протестирован на добровольцах в одном из экспериментов учёных Мельбурнского университета (The University of Melbourne). В результате количество мимических морщин у людей, перешедших на такую диету, уменьшилось на 32%.

Но чечевичные компоненты способны воздействовать на кожу и непосредственно, что широко используется в домашней косметологии при изготовлении увлажняющих, заживляющих и омолаживающих масок.

- **Увлажняющая маска из чечевицы.** Перетёртые семена растения (2 ст. л.) заливаются тёплым молоком до придания чечевице пюреобразной консистенции. В получившуюся кашу добавляется оливковое масло (1 ч. л.), после чего маску наносят на лицо на четверть часа. Смывают её тёплой водой, протирая кожу кубиком льда.
- **Маска из чечевицы для жирной кожи.** Семена чечевицы (2 ст. л.) отвариваются, вода сливается, а оставшиеся зёрна перетираются в пюре, куда затем добавляется мёд (1 ч. л.) и яичный белок. Через 15 минут после нанесения маска смывается водой комнатной температуры.
- **Чечевичная омолаживающая маска.** Сырая чечевица измельчается и смешивается в равных долях со сметаной. Для одной маски понадобится примерно по 1 столовой ложке ингредиентов. Через четверть часа после нанесения такая маска смывается заваркой зелёного чая.

Есть и летний «лайфхак», связанный с чечевицей: в случае получения солнечного ожога, каша из перетёртых семян снимет воспаление и восстановит регенерацию кожных покровов.

Опасные свойства чечевицы и противопоказания

Если придерживаться простых диетологических правил, чечевица не оказывает вредного воздействия на здоровье человека, но в определённых случаях её употребление следует ограничивать.

Так, придётся отказаться от чечевицы при обострениях заболеваний ЖКТ. Кроме того, из-за содержащихся в чечевице пуриновых соединений её (как и большинство других бобовых) нельзя есть при подагре и в случае предрасположенности к этой болезни.

Что касается потенциально опасных соединений, то в сырой чечевице обнаружены токсичные фазин и фазеолунатит. Но их нейтрализует замачивание и воздействие высоких температур при готовке. А поскольку в сыром виде чечевицу не едят, эту опасность следует отнести к условным.

Также потенциально опасное воздействие на организм может оказывать содержащаяся в цельной чечевице фитиновая кислота (около 0,45-0,5%). Однако значительную её часть тоже удаётся нейтрализовать при длительном (порядка 12 часов) замачивании в тёплой

подкисленной воде и варке продукта в течение 20-30 минут. Вред от фитиновой кислоты уменьшается и при сочетании чечевицы с морковью, квашенными овощами и продуктами, содержащими витамин А. Кроме того, организм человека и сам способен эффективно справляться с фитатами.

Выбор и хранение

При выборе чечевицы чаще всего ориентируются на то, какие блюда из неё предполагается готовить.

- **Красная (ярко-оранжевая) чечевица.** Готовится быстрее других видов, сильно разваривается, и поэтому её выбирают для пюре. При этом, свой яркий цвет в блюде она не сохраняет, становясь после варки жёлто-бурой.
- **Жёлтая чечевица.** Изначально имеет жёлтый цвет почти созревшего зерна. Она популярна, потому что тоже варится довольно быстро, при этом зёрна сохраняют форму. Выбирают жёлтую чечевицу обычно для супов.
- **Оливково-зелёная чечевица.** Чаще всего такой цвет имеют недозревшие семена растения, хотя на прилавках магазинов можно встретить и «французскую» чечевицу, где тёмно-зелёный – цвет сортовой принадлежности. В этом случае на зёрнах обычно заметны синеватые точки. Выбирают зелёную чечевицу для салатов и «видовых» гарниров, поскольку эти семена почти не развариваются, хотя варить их приходится долго.
- **Чёрная чечевица.** Как правило, чёрная чечевица на прилавках – это семена растения сорта «Белуга». Она мелкая, поэтому размером и цветом напоминает белужью икру, из-за чего и получила своё название. Её берут для любых блюд, но особенно выразительно она смотрится в качестве гарнира. При этом чечевицу сорта «Белуга» не следует путать с просто перезревшим и от этого потемневшим зерном. Впрочем, риск ошибиться минимальный, потому что «Белуга» обычно продаётся в уже расфасованном виде с маркировкой от производителя.

При покупке расфасованной чечевицы следует обращать внимание на наличие конденсата с внутренней стороны поверхности упаковки. Его быть не должно. Также не должно быть плесени, вредителей, пыли и посторонних частиц. Зёрна должны быть одинаковыми по размеру и цвету, гладкими, с ровными краями, иметь рассыпчатую структуру (не слипаться). Важно обращать внимание на ограничение по сроку годности, указанному на упаковке.

Если чечевица продаётся на развес, то можно попробовать оценить её запах. Пахнут зёрна не очень сильно, но у хорошей чечевицы обычно удаётся уловить ореховый аромат. Но здоровый внешний вид семян всё равно остаётся главным критерием при выборе продукта.

Кроме этого, в магазинах можно купить консервированную чечевицу. Тут, в первую очередь, надо обращать внимание на проштампованный срок годности и отсутствие повреждения на банке или крышке. Если чечевица законсервирована в стеклянной банке, то количество зёрен в ней должно превышать количество залитой жидкости.

Хранить такие банки, как и пакетированную чечевицу, лучше в тёмном месте при комнатной температуре. Для чечевицы, пересыпанной в тканевый пакет или пластиковую тару, важно, чтобы место хранения было максимально сухим.

Как видим, были времена, когда чечевица была одним из самых важных компонентов в системе питания людей. И хотя полностью она никогда не выпадала из списка ценных продуктов, в нашей стране её популярность до последнего времени была не очень высокой. Однако, надеемся, с ростом информированности людей о полезных свойствах чечевицы, будет расти и доля чечевичных блюд в нашем меню.

Литература

1. US National Nutrient Database, [источник](#)
2. Xu, B.; Chang, S.K. Phenolic substance characterization and chemical and cell-based antioxidant activities of 11 lentils grown in the Northern United States. *J. Agric. Food Chem.* 2010, 58, 1509–1517. doi.org/10.1021/jf903532y.
3. Padovani, R.M.; Lima, D.M.; Colugnati, F.A.; Rodriguez-Amaya, D.B. Comparison of proximate, mineral and vitamin composition of common Brazilian and US foods. *J. Food Compos. Anal.* 2007, 20, 733–738.
4. Świeca, M.; Baraniak, B.; Gawlik-Dziki, U. In vitro digestibility and starch content, predicted glycemic index and potential In Vitro anti-diabetic effect of lentil sprouts obtained by different germination techniques. *Food Chem.* 2013, 138, 1414–1420. doi: 10.1016/j.foodchem.2012.09.122.
5. Aslani, Z.; Mirmiran, P.; Alipur, B.; Bahadoran, Z.; Farhangi, M.A. Lentil sprouts effect on serum lipids of overweight and obese patients with type 2 diabetes. *Health Promot. Perspect.* 2015, 5, 215–224. doi: 10.15171/hpp.2015.026.
6. Adebamowo, C.A.; Cho, E.; Sampson, L.; Katan, M.B.; Spiegelman, D.; Willett, W.C.; Holmes, M.D. Dietary flavonols and flavonol-rich foods intake and the risk of breast cancer. *Int. J. Cancer* 2005, 114, 628–633. doi: 10.1002/ijc.20741.
7. De Mejia, E.G.; Prisecaru, V.I. Lectins as bioactive plant proteins: A potential in cancer treatment. *Crit. Rev. Food Sci. Nutr.* 2005, 45, 425–445.
8. Shomaf, M.; Takruri, H.; Faris, M.A.I.E. Lentils (*Lens culinaris*, L.) attenuate colonic lesions and neoplasms in Fischer 344 rats. *Jordan Med. J.* 2011, 45, 231–239.
9. Faris, M.A.; Takruri, H.R.; Shomaf, M.S.; Bustanji, Y.K. Chemopreventive effect of raw and cooked lentils (*Lens culinaris* L) and soybeans (*Glycine max*) against azoxymethane-induced aberrant crypt foci. *Nutr. Res.* 2009, 29, 355–362.
10. Glycemic index for 60+ foods, [источник](#)
11. Mollard, R.; Zyklus, A.; Luhovyy, B.; Nunez, M.; Wong, C.; Anderson, G. The acute effects of a pulse-containing meal on glycaemic responses and measures of satiety and satiation within and at a later meal. *Br. J. Nutr.* 2012, 108, 509–517.
12. Siva N, Johnson CR, Richard V, Jesch ED, Whiteside W, Abood AA, Thavarajah P, Duckett S, Thavarajah D. Lentil (*Lens culinaris* Medikus) Diet Affects the Gut Microbiome and Obesity Markers in Rat. *J Agric Food Chem.* 2018 Aug 22;66(33):8805-8813. doi: 10.1021/acs.jafc.8b03254.

[Расширенная HTML версия статьи](#) приведена на сайте edaplus.info.

Lentils - useful properties, composition and contraindications

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief of the project EdaPlus.info

Yampolsky Aleksey, nutritionist

E-mail: eliseeva.t@edaplus.info, yampolsky.a@edaplus.info

Получено 05.04.2021

Реферат. В статье рассмотрены основные свойства чечевицы и её воздействие на организм человека. Проведен систематический обзор современной специализированной литературы и актуальных научных данных. Указан химический состав и пищевая ценность продукта, рассмотрено использование чечевицы в различных видах медицины и эффективность её применения при различных заболеваниях. Отдельно проанализированы потенциально неблагоприятные эффекты чечевицы на организм человека при определенных медицинских состояниях и заболеваниях. Рассмотрены научные основы диет с её применением.

Abstract. The article discusses the main properties of lentils and its effect on the human body. A systematic review of modern specialized literature and relevant scientific data was carried out. The chemical composition and nutritional value of the product are indicated, the use of lentils in various types of medicine and the effectiveness of its use in various diseases are considered. The potentially adverse effects of lentils on the human body under certain medical conditions and diseases are analyzed separately. The scientific foundations of diets with its application are considered.