

Луковите култури – храна и лекарство

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив; доц. д-р Винелина Янкова, ИЗК "Марица" в Пловдив

Дата: 05.04.2021 Брой: 4/2021



Полезните свойства на луковите култури (лук, праз, чесън) са познати много отдавна. Те били популярни сред древните египтяни, гърци и римляни. Освен хранителната им стойност много добре били известни и техните лечебни свойства. В Египет лукът и чесънът били редовно включвани в храната на робите, а старите римляни го въвели в задължителния войнишки порцион като средство, предпазващо от простуда, кашлица и болести на гърлото. В света най-често се отглеждат и консумират див лук, чесън, лук, шалот и праз.

Родът *Allium* е много голям и се състои от голям брой диви видове (само малка част от представителите на този род се отглежда за търговската мрежа). Представителите на този род са широко разпространени в умерените зони в северното полукуълбо - повече от 780 вида с големи различия в морфологичните признаци.

Лукът (*Allium cepa*) се използвал от хората още през неолита, първоначално като лекарство, а по-късно и като храна. Древните египтяни са смятали сферичните глави като символ на вселената. Първият известен писмен документ за лука идва от шумерите и датира от 2600-2100 г. пр. н. е. Хипократ е предлагал лука като диуретик и слабително средство. С него лекувал също пневмония, а

външно за заздравяване на рани. Заради ценните си вкус, аромат и лечебни свойства на съдържащите се в него ароматни съединения той е една от най-консумираните храни в света. Лукът участва в приготвянето на по-голямата част от ястията. По данни на ФАО лук се отглежда в 175 държави, почти двойно повече от държавите, в които се отглежда пшеница. По обем на култивираната продукция се нарежда след домати и зелето. Използва се през цялата година – в ястия, салати, подправки, както суров, така и варен и печен. Присъства в преработени храни - паста, прах, сушени люспи, консерви. Има много ниско съдържание на калории и мазнини. В 100 грама свежа маса се съдържат само 40 калории. Богат е на разтворими хранителни фибри. Особено ценна е консумацията в сурово състояние, защото тя включва директен прием на фитохимикали в сурова форма. Те допринасят за лечение на различни заболявания при човека. Това определя и голямото значение на тази култура в хранителната и фармацевтичната промишленост.

Селекционната дейност при лука е насочена към създаване на елитни сортове с високо съдържание на фитохимикали. Лукът демонстрира забележителни вариации в съдържанието на фитохимикали с високо биологично значение, в зависимост от вида, сорта и географския район, където е отглеждан. Разработват се стратегии за отглеждане на сортове лук, притежаващи достатъчно количество фитохимикали, както и технологични решения за запазването им при обработките.

Световното производство на лук възлиза на 74 250 809 т от 4 364 000 ха площ. Произходът му е от Азия. Китай и Индия са на първо място по производство, следвани от САЩ, Египет, Иран, Турция, Пакистан, Бразилия, Руската федерация и Република Корея (FAO, 2012). Средната производителност в света е 19,790 т/ха.

Лукът се отглежда на големи площи в Северна Америка, въпреки че търговското производство на сладките сортове е по-скоро концентрирано в южните райони, докато пикантните сортове се отглеждат в по-северните ширини. В Съединените щати, водещи производители са Калифорния, Вашингтон, Тексас, Колорадо, Ню Йорк и Джорджия. Калифорния също води нацията в производството на чесън. Онтарио и Квебек произвеждат по-голямата част от лука, отглеждан в Канада.

Лук масово се култивира в Европа. Най-голямо е разнообразието му в Средиземноморския регион. Годишното производство е 47 млн. т. Той е от най-често отглежданите култури в Холандия, където заема 2% от общата земеделска площ. Тя е най-големият износител на лук (90% от общото й производство), следвана от Индия, Китай, Египет, Мексико. Различават се три цветови разновидности (групи от сортове): бял, жълт и червен лук.

От лука се добива етерично масло, което се ползва за производство на хранителни добавки и лекарства (като антимикробно, противовирусно, газогонно, диуретично, отхрачващо и спазмолитично средство, против ревматизъм, при простудни заболявания, кашлица и др.). Подходящ е за профилактика на заболяванията на костите, съединителната тъкан, храносмилателната система и сърдечно-съдовата система. Той има противовъзпалителни свойства. Основните хранителни вещества, съдържащи се в 100 грама свеж лук са: калории - 40; вода - 89%; протеини - 1,1 г; въглехидрати - 9,3 г; захари - 4,2 г; фибри - 1,7 г; мазнини - 0,1 г. Въглехидратите са предимно прости захари - глюкоза, фруктоза и захароза.

Съединението алил дисулфид, което се съдържа в лука се превръща в алицин чрез ензимна реакция, когато той се раздробява.

Проучванията показват, че фитохимичните съединения имат антимуtagenни (предпазва от рак) и анти-диабетни свойства (допринасят за понижаване нивото на кръвната захар при диабетици). Установено е, че алицинът намалява производството на холестерол, има антибактериални, антивирусни и

противогъбични свойства. Той предпазва елестичността на кръвоносните съдове и поддържа кръвното налягане в оптимални граници. Блокира образуването на тромбоцитни съсиреци и има фибринолитично действие в кръвоносните съдове. По този начин намалява риска от коронарна болест на сърцето, от периферни съдови заболявания и инсулт. Лукът е богат източник на хром, микроелемент, който помага на клетките на тъканите да реагират по подходящ начин на нивата на инсулина в кръвта. Така той улеснява инсулиновото действие и контрола на нивото на кръвната захар при диабет. Лукът е добър източник на флавоноида кверцетин, за който се знае, че има антикарциногенни, противовъзпалителни и антидиабетни функции. Червените сортове съдържат антоцианини, които са мощни антиоксиданти. В лука съдържа много витамини от групата на В-комплекс, пантотенова киселина, пиридоксин, тиамин, витамин С и минерални хранителни вещества - манган, мед, фосфор и калий. Външните сухи слоеве на луковичката, които представляват основните отпадъци от лук, са източник на ценни полифеноли като флавоноиди и антоциани.

Лукът предпочита добре дренирани почви, богати на органично вещество, с неутрално рН, проветриви, с добро слънчево огряване. Развива се при температура 15-26°C. Когато е добре вкоренен, може да издържи до -25°C през зимата. През този период се отглежда и за зелено. За реализиране на високи добиви и големи глави е важно още в началото да формира максимален брой листа и да ги запази до прибирането на реколтата.

Суровият лук може да бъде лесно достъпен през всички сезони. В зависимост от сорта, луковите могат да бъдат люти, пикантни или леки и сладки. В магазините могат да бъдат налични в пресни, замразени, консервирани, мариновани, прахообразни и дехидратирани форми.

В Индия и Пакистан лукът е една от най-търсените съставки в готвенето, където редовно се използва в кърри, супи, пълнки, пасти, дипове, сосове и др. Масово се използва и в китайската, средиземноморската и африканската кухни.

Чесънът (*Allium sativum*) е многогодишен зеленчук от семейство Лукови (*Alliaceae*). Този вид не се среща в диво състояние и се смята, че е получен в резултат на културна селекция и вероятно произлиза от вида *Allium longicuspis*, който расте див в югоизточна Азия. Чесънът е бил използван по целия свят от хиляди години. Някои ръкописи показват, че е бил познат още при строежа на пирамидата в Гиза преди около 5000 години. Отново Хипократ, „бащата на медицината“, предписвал чесън за широк спектър от заболявания. С него той лекувал респираторни заболявания, паразити, лошо храносмилане и умора. Още от древността в Близкия изток, Източна Азия и Непал чесънът се използвал за лечение на бронхити, хипертония, туберкулоза, чернодробни проблеми, дизентерия, метеоризъм, колики, чревни заболявания, ревматизъм, диабет и треска. Суров той има силна и остра миризма, която при готвене става по-мека. Чесънът продуцира химикал, наречен алицин, който му придава лечебни свойства и характерния мирис. Намира приложение в кулинарията и като лекарство при широк спектър от заболявания. Консумира се както суров, така и сготвен, притежава антибиотични свойства. Препоръчва се при проблеми със сърцето, при високо кръвно налягане, високи нива на холестерол или други мазнини (липиди) в кръвта. Той повишава имунитета, бори се с простудни и вирусни заболявания.

Хранителна стойност на 100 г продукт е: вода - 70 мл, белтък - 6,5 г, въглехидрати - 21,2 г, калории – 106. Съдържа още манган, витамин В6, витамин С, селен, калций, мед, калий, фосфор, желязо и витамин В1.

В света чесън се отглежда на 9250 000 дка. Китай е най-големият производител на чесън. Други големи производители са Индия и Южна Корея. Максималният възможен добив от чесън за глави е 16 т/ха. Чесънът се полива в началните етапи от развитието му при формиране на листната маса и нарастването на луковичките, в по-късните етапи при вече формирани луковички поливането води до

гниене. Той предпочита слънчеви терени, добре дренирани почви, богати на органично вещество, с рН 6-7. Може да се засажда като есенна и пролетна култура. Студоустойчив е и добре вкоренен издържа до -25°C. Оптималните температури за растежа на чесъна са 15-26°C. Чесънът се използва в кулинарията, за добиване на етеричномасло и за медицински цели.

Празът (*Allium porrum*) е зеленчукова култура и принадлежи към семейство Лукови (*Alliaceae*). Към този вид има още два твърде различни представители: слонски чесън (*Allium ampeloprasum* var. *ampeloprasum*), отглеждан за луковици и египетски праз или „курат“ (*Allium kurrat*), отглеждан в Египет и в Близкия изток за листа. Празът образува дълъг цилиндър от листа, които изсветляват, когато са покрити с почва. Засаден на полето, той е издръжлив и много сортове могат да бъдат оставени в почвата през зимата и да се берат при необходимост. Сортовете праз могат да се класифицират по няколко начина, но основният е разделянето на летен праз, който се бере през същия сезон, в който е засаден, и зимен праз, който може да се бере през пролетта на следващата година. Летните сортове праз са по-дребни от зимните, а зимните са обикновено с по-силен вкус.

Археологически обекти в древен Египет, както и стенни дърворезби и рисунки, показват, че празът е бил част от египетската диета най-малко от второто хилядолетие пр. н. е. Според Papyrus Ebers, който се основава на древни египетски писания, празът е имал важна роля в древния Египет. Сега се отглежда на по-големи площи в Азия и Средиземноморието. В света заема около 2,5 млн. дка. Най-големите производители на праз са Индонезия, Турция, Белгия, Франция, Корея, Полша, Германия, Китай, Холандия и Испания. Средният добив от праз е 600-4000 кг/дка. Максималният възможен добив е 6000 кг/дка. Праз може да се отглежда в същите региони, където се отглежда лук. Обикновено достига зрялост през есенните месеци. Използва се в кулинарията и за медицински цели. Лекият му вкус и лесното приготвяне правят зеленчука любимо допълнение към супи, гювечи, ястия и гарнитюри. Той съдържа много витамини - витамин К, витамини от групата В, витамин С, витамин А и витамин Е и минерали - манган, мед, желязо, магнезий и калций. Празът съдържа антиоксиданти и има противовъзпалително действие. Предпазва кръвоносните съдове от запушване. Предпочита слънчеви терени, добре дренирани почви, богати на органично вещество, с рН 6-7. Има нужда от постоянна почвена влага. В България се отглежда, като втора култура. Семената за производство на разсад се сеят месец март, а разсадът се разсажда през месец юни.

У нас най-големи са площите, на които се отглежда лук. През годините те значително варират. На второ място по заемани площи се нарежда чесъна, а на трето – празът.