

УДК 635.25

ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ ЛУКА РЕПЧАТОГО

*Мухортова У.Д., студент 3 курса факультета
агробиологии и земельных ресурсов
Научный руководитель – Громова Н.В., ассистент
ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ*

Ключевые слова: лук репчатый, удобрения, урожайность, минеральные вещества, сахара, витамины.

В работе описано народно – хозяйственное значение лука репчатого. Лук богат углеводами и азотистыми веществами, содержит аскорбиновую кислоту, тиамин, рибофлавин, никотиновую кислоту.

Лук принято считать ценной овощной культурой, которая прочно закрепилась в рационе питания человека. Лук не только добавляют практически к каждому блюду, но и делают спиртовую вытяжку из лука для применения в народной медицине. Лук репчатый – многолетнее травянистое растение семейства Луковые. Еще за несколько тысячелетий до нашей эры лук возделывался египтянами в долине Нила. Ему приписывались свойства, дающие человеку неистощимую жизненную силу, вечное бессмертие. Поэтому древние египтяне клали его в руки усопшим женщинам при захоронении, приносили в жертву богам. А в Древнем Риме лук считался целительным от ряда страшных болезней.

Луковицы лука на 85% состоят из воды. Остальную процентную долю занимают белки (до 2%), сахара, флавоноиды, кверцетин, фитонинды, витамины С, А, Е, D, В1, В2, В6, РР, ферменты, сапонины и минеральные соли фосфора, железа, калия, кальция, натрия и магния. Лук богат углеводами и азотистыми веществами, что и определяет его пищевую ценность. Содержание сухого вещества в луке достаточно высокое и может достигать до 21 %.

Лук является хорошим источником витаминов, иммунологи рекомендуют особенно употреблять лук в зимне - весенний период, когда человек наиболее подвержен авитаминозам.

Содержание аскорбиновой кислоты (витамин С) в луковице достигает 10 мг/100 г, тиамина, (витамин В) содержится 0,05-0,1 мг, рибофлавина (В2) - 0,02-0,04 мг, никотиновой кислоты (РР) - 0,3-0,6 мг, пантотеновой кислоты (В8) в сушеном луке - до 400 мг/100 г, В6 (пиридоксин) в зеленом луке - 0,1мг, В9 (фолацин, фолиевая кислота) в зеле-

ном луке - 10- 12мкг, Е (токоферол) в зелени - 1 - 1,5 мг; А (ретинол) и провитамин А, (бета-каротин) - 2-3,7 мг/100 г. При потреблении 100-150 г лука зеленого лука можно полностью удовлетворить суточную дозу аскорбиновой кислоты, необходимую для организма.

Углеводы в луке представлены сахарами, содержание которых может колебаться от 4 до 14%. Лук репчатый можно даже сравнить с арбузом по содержанию в нем сахара.

Минеральные вещества в луке репчатом находятся в виде легкоусвояемых солей различных минеральных и органических кислот и составляют в луковице 0,5-0,7% и листе - 1,1-1,2% от сырого вещества. В состав золы входят такие элементы как калий, фосфор, железо, кальций, магний, алюминий, цинк, бор, сера, йод, литий. В луковицах содержится 175 мг/100 г калия; фосфора около 59 мг, кальция – 31 мг, магния – 14 мг/100 г, и железа - 0,7 м.

Лук репчатый имеет не большую энергетическую ценность в силу большого содержания в нем воды. Однако благодаря этому факту, растворенные в воде питательные элементы легко усваиваются организмом человека. Энергетическая ценность лука репчатого довольно низкая, так в луковице содержится 43 ккал, или 180 кДж, при этом съедобная часть в луковице составляет 84 %.

Репчатый лук стимулирует выделение пищеварительных соков, имеет мочегонное действие. Фитонциды лука определяют бактерицидные свойства, убивают микробы, стрептококки, туберкулезную, дифтерийную и дизентерийную палочки. Из лука готовят спиртовую вытяжку для улучшения секреторной деятельности желез пищеварительного тракта и стимуляции сердечной деятельности. При весеннем авитаминозе очень полезен лук из-за большого содержания в нем аскорбиновой кислоты. Луковицы содержат йод, органические (лимонную, яблочную) кислоты.

Лук – ценная сельскохозяйственная культура, благодаря своему химическому составу имеет множество положительных свойств, именно поэтому занимает определенное место в народной медицине.

Библиографический список:

1. Влияние применения удобрений на показатели плодородия почвы и урожайность сельскохозяйственных культур в условиях СПК «Россия» Арзгирского района / Е.В. Голосной, М.С. Сигида, Н.В. Громова, В.И. Радченко // Современные ресурсосберегающие инновационные технологии возделывания сельскохозяйственных культур в Северо-Кавказском федеральном округе. - 2016. - С. 39-40.

2. Влияние ионов солей и питательных элементов на минеральное питание растений на засоленных почвах / А.А. Беловолова, Н.В. Николенко, А.И. Подколзин, В.Г. Сычев, И.О. Лысенко // Вестник АПК Ставрополья. - 2017. - № 4 (28). - С. 88-91.
3. Селиванова, М.В. Эффективность применения биопрепаратов в технологии выращивания лука репчатого / М.В. Селиванова, Е.Г. Попова // Научные основы развития сельскохозяйственного производства в России. Материалы всероссийской научно-практической конференции посвященной 85-летию факультета агротехнологии и землеустройства. - 2017. - С. 125-128.
4. Селиванова, М.В. Влияние удобрений и биологически активных веществ на продуктивность лука репчатого / М.В. Селиванова, М.С. Сигида, Н.А. Есаулко // Современные ресурсосберегающие инновационные технологии возделывания сельскохозяйственных культур в Северо-Кавказском федеральном округе. - 2016. - С. 145-147.
5. Влияние минеральных удобрений и биологически активных веществ на содержание сухого вещества в овощной продукции / М.В. Селиванова, М.С. Сигида, Н.А. Есаулко, Т.С. Айсанов // Приоритетные направления развития пищевой индустрии: сборник научных статей. - 2016. - С. 498-500.
6. Учебное пособие по экологической агрохимии / О.Ю. Лобанкова, А.Н. Есаулко, В.В. Агеев, Ю.И. Гречишкина, В.И. Радченко, Л.С. Горбатко, М.В. Селиванова, Н.В. Громова, М.С. Сигида, С.А. Коростылев, Е.В. Голосной. - Ставрополь, 2014.
7. Попова, Е.Г. Влияние биопрепаратов на пораженность болезнями и урожайность лука репчатого / Е.Г. Попова, Е.А. Саленко // Перспективы развития науки и образования в современных экологических условиях. Материалы VI международной научно-практической конференции молодых учёных, посвящённой году экологии в России. - 2017. - С. 402-405.
8. Николенко, Н.В. Системы удобрений и обработки почвы при возделывании озимого ячменя на черноземе выщелоченном / Н.В. Николенко, А.Н. Есаулко // Плодородие. - 2008. - № 2. - С. 41-42.

NUTRITIONAL VALUE OF ONION

Muhortova U.D.

Key words: *onion, fertilizers, yield, minerals, sugars, vitamins.*

The work describes the national economic importance of onions. Onions are rich in carbohydrates and nitrogenous substances, contains ascorbic acid, thiamine, riboflavin, nicotinic acid.