СОВРЕМЕННЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГОРОХА ПОСЕВНОГО (PISUM SATIVUM L.) В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Турченков С.С.[1], Хлебцова Е.Б.[2], Пучков М.Ю.[1]

1 ГНУ «ВНИИ орошаемого овощеводства и бахчеводства Россельхозакадемии», Камызяк, e-mail: vniiob@kam.astranet.ru;
2 ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия», Астрахань

В работе приведен исторический анализ применения человеком гороха в качестве культурного растения. Особое внимание уделено сравнительной характеристике химического состава различных вегетативных частей растения гороха посевного. Также приводится характеристика изменения химического состава в зависимости от фаз развития растения. Анализируется содержание жирорастворимых витаминов – токоферолов, а также пигментов – каротиноидов, витаминов B1, B2, B3, B6, PP и их изменения не только по фазам развития растения, но и в зависимости от способов и времени сушки. Липидный комплекс вегетативной массы растения гороха посевного представлен структурными и запасными формами, первые из которых связаны с клеточными структурами, а вторые локализованы в сферосомах, образуя резервный и запасной фонды липидов в клетках. Легкорастворимые белки представленны глобулинами и альбуминами, которые необходимы для нормализации белкового обмена.

THE CURRENT PERSPECTIVES OF USING OF PISUM SATIVUM L. AS MEDICINAL PLANT MATERIAL

Turchenkov S.S.[1], Khlebtsova E.B.[2], Puchkov M.Y.[1]

1 All-Russian scientifi c-research Institute of irrigated vegetable and melon growing Russian Academy of agricultural Sciences, Kamyzyak, e-mail: vniiob@kam.astranet.ru;
2 Astrakhan State medical Academy, Astrakhan, e-mail: khlebtsovaelena@rambler.ru

The article contains a historical analysis of human use of peas as a crop. Particular attention is given to comparative characterization of the chemical composition of different vegetative parts of the plant pea. Just change the characteristic of the chemical composition, depending on the phases of the plant development. Analysis of the content of fat-soluble vitamins – tocopherols and pigments – carotenoids, vitamins B1, B2, B3, B6, PP and change not only the phases of plant development, but also depending on the method and drying time ii given. Lipid complex vegetative growth of pea plants is a block and spare forms, the fi rst of which are associated with cellular structures, while the latter are located in sferosomah, forming a reserve and reserve funds of lipids in the cells. Soluble proteins that stands globulins and albumin, which are necessary for the normalization of protein metabolism.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ, ТЕРМОХИМИЧЕСКИЕ И ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПЛЕНОК НА ОСНОВЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ АНАЛОГОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ЖЕЛАТИНА

Ульрих Е.В., Просеков А.Ю., Дышлюк Л.С.

ФГБОУ ВПО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности», Кемерово, e-mail: elen.ulrich@mail.ru

Природные гидроколлоиды являются перспективным материалом для производства биоразлагаемых пленок. Целью данной работы было провести сравнительный анализ физико-механических, термических и диэлектрических свойств биоразлагаемых пленок, полученных на основе природных полисахаридов (кукурузный крахмал, амилазный крахмал, каррагинаны) и желатина. Установлено, что толщина и прочностные характеристики пленок на основе желатина выше, чем пленок на основе каррагинанов. Отмечено уменьшение толщины и прочностных характеристик пленок с увеличением содержания в их составе пластификатора глицерина. Показано, что температура плавления пленок на основе каррагинанов выше данной величины для пленок на основе крахмала и желатина. По результатам сканирующей дифференциальной калориметрии установлено, что максимальной величиной температуры плавления (70,4°C) характеризу-