

УДК 664.3:66.094.38

**ИЗУЧЕНИЕ АНТИОКИСЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПОРОШКА  
КАКАОВЕЛЛЫ****Н.Г. Бугаева, М.В. Скоклеенко****Могилевский государственный университет продовольствия, Беларусь**

Кондитерские изделия занимают большой удельный вес в питании человека. Среди кондитерских изделий повышенным спросом пользуются изделия со вкусом и ароматом какао. В МГУП разработана технология получения порошка какаовеллы, который по органолептическим и физико-химическим свойствам может использоваться как замена какао-порошка. Введение порошка какаовеллы в рецептуры кондитерских изделий позволяет обогатить их пектиновыми веществами, пентозанами, клетчаткой, минеральными веществами, уменьшить сахаросмкость. В кондитерских изделиях используется большое количество маргарина, рафинированного подсолнечного масла при производстве отделочных полуфабрикатов.

Цель работы – изучить антиокислительную активность порошка какаовеллы. Для этого было исследовано влияние порошка какаовеллы на процесс окисления маргарина и рафинированного подсолнечного масла. Порошок какаовеллы добавляли в кондитерские изделия в количестве 0,1%; 0,25%; 0,5%; 1%. Эффективность действия добавления порошка какаовеллы оценивали по кинетике изменения перекисных чисел (П.ч.) и темпу роста значений П.ч. (в % к величине П.ч. исходного жира).

Полученные результаты свидетельствуют о высокой антиокислительной активности порошка какаовеллы. Увеличение концентрации порошка повышает эффективность действия. Использование порошка какаовеллы позволяет повысить устойчивость к окислению маргарина и подсолнечного масла.

УДК 641.354

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВОДОПОГЛОТИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ  
СЕМЯН ЛЮПИЦА****Е.В. Веремчук, Л.Е. Ищенко****Могилевский государственный университет продовольствия, Беларусь**

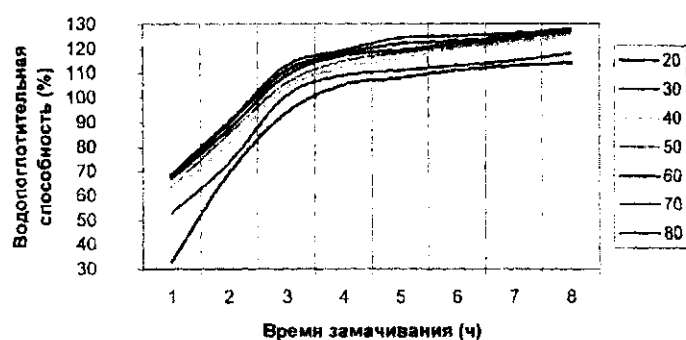
В работе исследовались семена белого люпина сорта «Метель» районированный на территории Республики Беларусь.

Было изучено влияние различных технологических факторов на процесс подготовки его к использованию.

В связи с малым содержанием влаги в зернах люпина (8,9-10,3%) для доведения его до кулинарной готовности требуется продолжительное время тепловой обработке 4-7 часов, что ведет к значительным затратам электроэнергии и снижению пищевой и биологической ценности. Поэтому была изучена возможность сокращения продолжительности тепловой обработки. Одним из

факторов позволяющих ускорить процесс доведения бобовых до кулинарной готовности и максимально сохранить питательные вещества является предварительное замачивание. В работе изучали водопоглотительную способность семян люпина сорта «Метель» в зависимости от температуры и продолжительности замачивания

**Зависимость водопоглотительной способности  
семян люпина сорта "Метель" от температуры и  
продолжительности замачивания**



Исследования проводили в интервале температур 20<sup>0</sup> до 80<sup>0</sup>С и продолжительности замачивания от 1 до 8 часов. Установили, что максимальное поглощение воды происходит при температуре 40<sup>0</sup>С в течение 4,5-5,5 часов.

УДК 664.382

**ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ СЕМЯН ЛЮПИНА СОРТОВ  
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СЕЛЕКЦИИ**

**Е.В. Веремчук, Л.Е. Ищенко**

**Могилевский государственный университет продовольствия, Беларусь**

В современных условиях обеспечение населения полноценным питанием является одной из наиболее важных социально-экономических проблем. Все большее значение приобретает использование нетрадиционного растительного сырья в продуктах питания. В сельском хозяйстве РБ выращиваются 4 вида люпина: люпин желтый, люпин узколистный, люпин белый и люпин многолетний. В семенах люпина содержится 32,0-56,0% белка, в то время как в бобах сои 36,0-39,6%. Белок люпина более богат по сравнению с другими бобовыми растениями незаменимыми аминокислотами. Кроме белка в люпине содержится целый ряд витаминов: каротин, токоферол, тиамин, рибофлавин, биотин, фолиевая кислота, холин, никотиновая кислота, пантотеновая кислота. Люпин может служить источником балластных веществ. В ходе исследования