

## ВЛИЯНИЕ СТЕПЕНИ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЖМЫХА ЛЬНЯНОГО

**Клинчук Д.А., Жуков А.Ю., Шумская М.Л.**  
**Научные руководители - Василенко З.В., профессор, д.т.н.,**  
**Кучерова Е.Н., ст. преподаватель**  
**Могилевский государственный университет продовольствия,**  
**г. Могилев, Беларусь**

В работе были изучены основные технологические свойства муки из жмыха льняного: водосвязывающая (ВСС) и водоудерживающая (ВУС) способности. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика технологических свойств муки из жмыха льняного

Показатель	Время гидратации, мин	Степень измельчения, мм		
		0,3	0,4	0,6
ВСС при 20 °С, %	15	79,88	89,38	100,00
ВУС при 20 °С, %	0	271,50	446,00	550,00
	15	334,00	452,00	552,00
	30	340,00	454,00	554,00
	45	346,00	456,00	556,00
	60	350,00	458,00	563,00
ВУС при 70 °С, %	0	360,00	458,00	528,00
	15	404,00	496,00	596,00
	30	436,00	518,00	633,00
	45	462,00	522,00	634,00
	60	487,00	534,00	648,00

Из данных, представленных в таблице 1, следует, что наибольшей ВСС обладает мука из жмыха льняного со степенью измельчения 0,6 мм (100 %).

При T=20 °С ВУС также, как и ВСС, находится в прямо пропорциональной зависимости от степени измельчения муки из жмыха льняного. При увеличении времени гидратации ВУС изменяется от 271,50 % до 350,00 %, от 446,00 % до 458,00 % и от 550,00 % до 563,00 % для муки из жмыха льняного со степенями измельчения 0,3 мм, 0,4 мм и 0,6 мм соответственно.

При T=70 °С сохраняются те же закономерности, что и при T=20 °С. С увеличением времени гидратации, ВУС при T=70 °С изменяется от 360,00 % до 487,00 %, от 458,00 % до 534,00 % и от 528,00 % до 648,00 % для муки из жмыха льняного со степенями измельчения 0,3 мм, 0,4 мм и 0,6 мм соответственно.

С увеличением температуры для всех степеней измельчения наблюдается увеличение ВУС для всех образцов муки из жмыха льняного.

Таким образом, технологические свойства муки из жмыха льняного зависят от степени измельчения, температуры и продолжительности гидратации, что следует учитывать при разработке технологических параметров производства мясных продуктов с его использованием.