

Белки клейковины

Глиадин и глютенин

- Белки глиадин и глютенин составляют основную часть клейковины, отмываемой из пшеничного теста. Характерной особенностью этих белков является их слабая растворимость в воде, обусловленная наличием гидрофобных групп на поверхности молекулы белка.

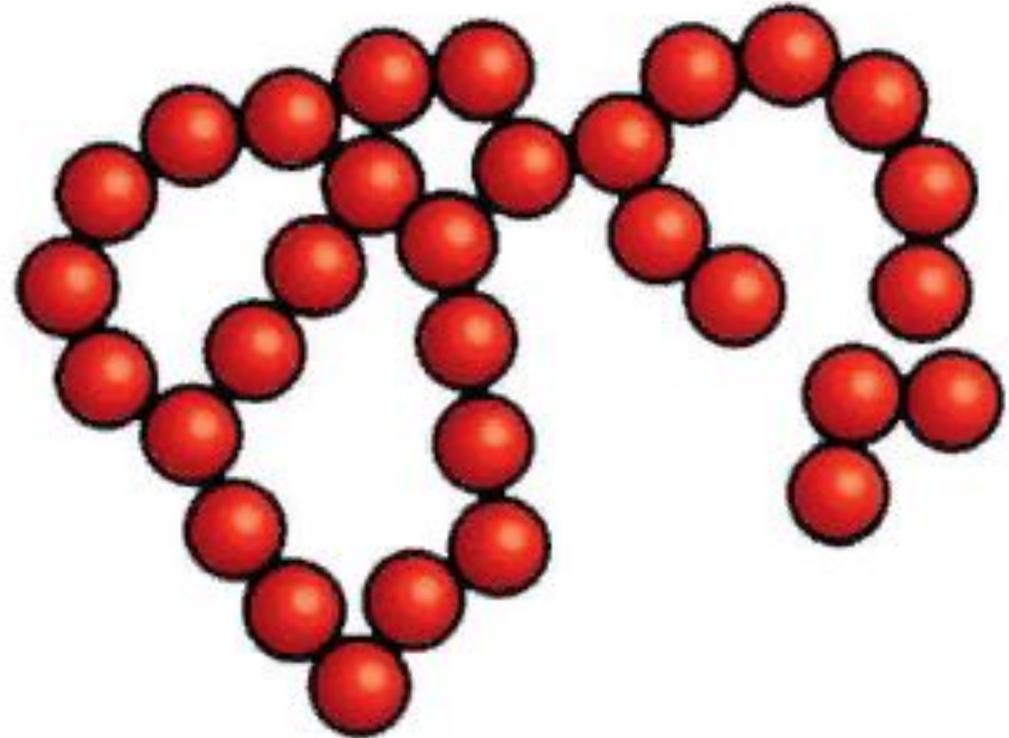
Клейковина

- Клейковина состоит из двух веществ. Одно из них, растворимое в спирте — глиадин, второе, растворимое в щелочах — глютенин. Свыше двух с половиной веков специалисты разных стран изучают клейковину, однако и в настоящее время многие важные стороны состава и свойств клейковины неясны.



Глиадин

- Глиадин имеет молекулярную массу от 27000 до 65000. Набухая в воде, он образует относительно жидкую сиропообразную массу, которая характеризуется липкой, вязкотекучей, сильно растяжимой и неупругой консистенцией.



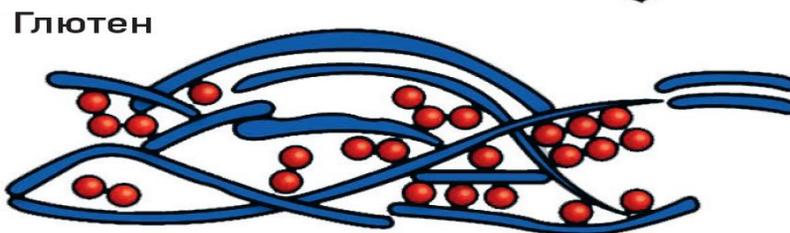
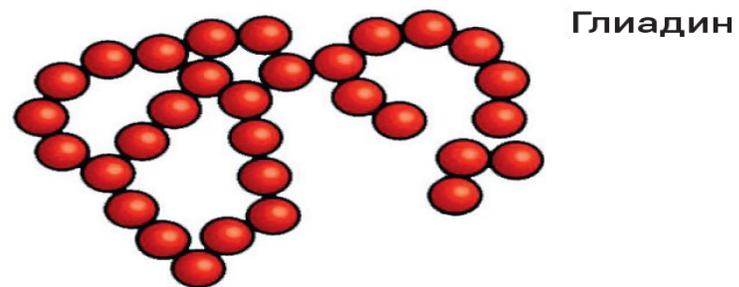
Глютенин

- Молекулы глюteniна более крупные, их молекулярная масса составляет от сотни тысяч до нескольких миллионов. Гидратированный глютенин образует резиноподобную, короткорастяжимую массу с большим сопротивлением деформации, упругую и относительно жесткую.



Клейковина

ГЛЮТЕН (КЛЕЙКОВИНА)



Вывод

- Технологическая роль белков муки в приготовлении мучных кондитерских изделий очень велика. Структура белковых молекул и физико-химические свойства белков определяют реологические свойства теста, влияют на форму и качество изделий.

Спасибо за внимание