



- Ұлпа – бұл химиялық зат белок топтары, сұр түсті тығыз консистенциялы, суда ерімейді. Бұл зат мына дәнді дақылдарға тән болып келеді: бидай, қара бидай, ячмене және т. б.
- Клейковина таралған атаулары жеткілікті, оларды өнімдердегі қаптамалардан жиі көреміз : құрамында глютен және клебер бар. Шатастыру туындамау үшін бірден анықтап алу қажет, бұлардың арасындағы айырмашылық жоқ. Жай ғана глютен – бұл ұлпа ағылшын тілінде, клебер – неміс тілінде.

# Ұлпаны анықтайтын құрылғылар

- ▣ ИДК – бұл аспап, олардың индексі ақуыз кемістігін жуғаннан кейін 4 грамм шикі глютенін, судағы температурасы  $18^{\circ}\text{C}$ , үшін толығымен жуып крахмалын өлшейді.



- ИДК-1М өлшеуіш ақуыз кемістігі зертханалық анықтау үшін арналған топтың сапасы. Клейковина бидай үшін оның қабілеті қарсылық көрсетуге деформациялайтын жүктеме белгілі бір шамасы, сығу кезінде екі жазықтықтың арасындағы белгілі уақыт аралығы.



- Өлшеуіш ақуыз кемістігі ИДК-3М (бұдан әрі – құрал) клейковина сапасын анықтау үшін арналған, бидай және бидай ұны нан пісіру және макарон ұн тарту көлемі бойынша оның деформация әсерінен жүктеменің белгілі бір шамасына ішінде берілген уақыт аралығы.



- ▣ Өлшеуіш ИДК-5М ақуыз кемістігін шамасын қалдық деформациясының сынама клейковина әсерінен кейін дәл таңдалған жүктемеге (пуансонның) берілген уақыт ішінде (30) талдайды.
- ▣ Құрал ИДК-5М зертханаларда астық, ұн тарту, нан пісіру кәсіпорындарынд а пайдаланылуы мүмкін , мемлекеттік астық инспекциясы, ауыл шаруашылығы, ғылыми-зерттеу институттарында айналысады