



Бидай – дәнді-дақылдар тобына жататын, көбінесе біржылдық шөптесін өсімдік. Дәнді-дақылдардың ішіндегі ең басты және ең көп өндірілетін дақыл. Бидайдың 20-ға жуық жабайы және мәдени түрі белгілі. Бір гектардан 30-40 центнер өнім береді. Бидай сұрыптары құрамындағы эндосперманың (80-84%) мөлшеріне байланысты бағаланады.

Бидай біздің заманымызға дейінгі 6000-5000 жылдары Ежелгі Грекияда өсіріле бастаған. Мысыр мен Қытайда біздің заманымыздан 4000 жыл бұрын бидайдан тағамдар жасаған. Адамдар бидайды тек тағам ретінде ғана емес, сонымен қатар емдік қасиеттері үшін де ерте заманнан бағалаған. Бидайдың дәні байлық пен жақсылықтың нышаны ретінде қабылданған, өйткені ол кезде көбіне қолданылған сұлы мен қара бидайға қарағанда, суыққа және құрғақшылыққа төзімсіз бидайдан жақсы өнім алу қиын болған. Ақ ұн тек үлкен мерекелер кезінде ғана пайдаланылған, онда да оған әркімнің мүмкіндігі келе бермейтін.

Сұрпына қарай бидайдың құрамындағы крахмал мен көмірсулардың мөлшері 50-70%-ға дейін, ақуыздар 10%-дан 20%-ға дейін жетеді. Сондай-ақ, өсімдік майлары, дәрумендер (В1, В2, В6, С, Е, РР), минералдар (калий, кальций, магний, фосфор т.б), өзектер, пектинді заттар, сонымен қатар белсенді ферменттер бар.

Зерттеу жұмыстары барысында суда өнген бидайдың құндылығы бірнеше есе көбейетіні анықталған. Мәселен, өнген бидайда В2 дәрумені 10 есе көп болған. Осындай керемет қасиеттерінің арқасында өнген бидайды жеу адам ағзасы үшін аса пайдалы. Бидайдың дәніне қарағанда, қабығы мен ұрығында Е дәрумені, антиоксиданттар, В тобындағы дәрумендер өте көп болады.



Астық дақылында крахмалмен, майлармен, минералдық заттектермен ерекше химиялық байланыста болатын және суды ұстап тұратын белоктар бар. Осындай комплексті желімтік деп атайды. Ұнның нан пісіру қасиеті желімтіктің сапасы мен мөлшеріне байланысты болады. Желімтіктің әсерінен қамыр серпімді болады, нанды пісіргенде ол жұмсағына кеуектілік береді.

Дәнді дақылдардың майлары биологиялық белсенді заттектерге жатады. Себебі оның құрамында көп қанықпаған май қышқылдары бар. Олар тез тотығады. Сондықтан майдың ашып кетуін болдырмау үшін ұн тартар алдында дәннің бүршігін алып тастайды.



Бидай-бүкіл әлемде 148 елдің негізгі азық-түлігі болып табылады және көптеген елдердің экономикасында ерекше орын алады. Азық-түлік өнімі ретінде бидайдын көптеген аса бағалы қасиеттері бар. Бидай дәні - аса құнарлы да қуатты азық, оны сақтау да қиын емес, бір жерден екінші жерге тасып жеткізу де оңай және оны өңдеп алуан түрлі өнім алуға болады.

Ұн сапасының гигиеналық көрсеткіштері



- Түсі. Әрбір ұнның түрі мен сортына тән түсі болады. Қара бидай ұнына сұрғыш- ақшыл түс тән. Бидай ұнына сары реңі бар ақ түс тән.
- Иісі. Сапалы ұнның жағымды, балауса иісі болуы керек. Сапасыз ұнның көгерген, шіріген, қышқылдау иісі болады.
- Дәмі. Сапалы ұнның жағымды тәттілеу дәмі болу керек. Ал бөгде ащы және қышқыл дәмі болмау керек.



Ұн дәнді өңдеу өнімі болып табылады. Ұн дайындау үшін қара бидай, бидай, арпа, жүгері, сұлы, күріш, қарақұмық қолданылады. Ұнды дайындау процесі дәнді тазарту мен оны тарту кезеңдерінен тұрады.

Ұнның жетілуі маңызды процесс болып табылады. Жаңа дайындаған ұнның нан пісіру қасиеті төмен. Осындай ұннан дайындалған қамыр былжыр келеді, ал пісірілген нанның кеуектілігі төмен болады.

Астықтан дайындалған ұн тағы да екі-үш тәулік тұрады. Осы уақыттан кейін ғана ол пісіруге жарамды болады.



Нанның тағамдық және биологиялық құндылығы нанға қосатын қоспалар, ұнның сорты мен түріне байланысты. Адам күнделікті рационмен 250-500г нанды қолдана отырып, күнделікті 25-35г. белок, 150-200г көмірсу, минералдық заттар мен витаминдерді алып отырады. Нан минералдық элементтер калий, натрий, хлор, темір, мыс, иод, марганец т.б тасымалдаушысы болып табылады.





***Дәнді дақылдар зиянкестері —
ауылшаруашылық дәнді дақылдарын
зияндайтын жәндіктер; бұлар екі топқа
бөлінеді:***

сүтқоректілер: сартышқан,
қаптесер, қосаяқ, атжалман ж
әне басқалары

насекомдар: шегірткелер,
гессен және швед шыбыны,
пырылдақ қоңыздар,
даланың көзсіз көбелегі,
лепті кебелек және
басқалары



Сүт - күрделі құрамды биологиялық, организмге 95 - 98 % — сіңетін, крем реңді ақ түсті және өзіне тән тәтті жағымды дәмді сұйықтық.



Сүт адам тамақтануында маңызды орын алады, себебі оның құрамында амин қышқылдары, макро және микроэлементтер, витаминдер, ферменттер және т.б. бар. Бұл заттар адам организмiне жеңiл сiңедi. Белоктар ерекше құнды, себебі олар биологиялық толық құнды . Сүттің құрамында майда диаметрлері 4 - 5 мкм түйіршіктері бар. Сүт майы - глицерин мен май қышқылдарының күрделі эфирі. Сүт майларының балқу температурасы төмен (27 — 34°С), сондықтан организмге жеңiл сiнелi. Майлан

Протеаза — белоктардың ыдырауына септігін тигізетін фермент. Микроорганизмдер шығарған протеаза ферменттерінің әсері күштірек болады. Сондықтан да кейбір уақытта белоктардың көп ыдырауы салдарынан сүттің ұйып қалуы да мүмкін. Протеаза сүтті 75 градусқа дейін қыздырғанда күшін жояды.

Фосфотаза – Жаңа сауылған сүтте сілтілік фосфотаза ферменті болады. Бұл фермент фосфор қышқылы эфирлерін фосфор қышқылына дейін ыдыратады. 80 градусқа дейін қыздырғанда фосфотаза толық күшін жояды. Сондықтан да фосфотазаны пастерлеу режимін қадағалау үшін қолданылады



Редуктаза - сүттегі микробтар санын білу үшін пайдаланылады. Егер сүтте микроб көп болса, редуктаза ферментінің де саны көбейеді.



Сүт газдары. Жаңа сауылған сүт құрамында газдар да болады. Газдардың ерітіндідегі Заңы бойынша 1 литр сүтте 70 мл газ ереді. Оның 50 - 70 проценті көмірқышқыл газы, 5-10% оттегі, 20-30 % азотты газдар болады. Газдардың көпшілігі қышқыл ретінде кездееетін болғандықтан сүттің қышқылдығын сиырды сауғаннан кейін бір сағаттан соң анықтаған дұрыс.

2.6. Сүт тағамдары



Мал түліктерінің сүттері

- Ешкі сүті
- Қой сүті.
- Бие сүті.
- Түйенің сүті
- Буйвол сүті



Ешкі сүті

Ешкі ежелден келе жатқан түлік. Соған байланысты оның сүті де қай халыққа болса да етене жақын. Химиялық құрамы жағынан басқа мал сүтіке қарағанда сиыр сүтіне жақынырақ. Ерте кездерде асқазаны, бүйрегі дімкәс кісілерді ешкі сүтімен емдеген. Анасы жарытпаған балаларға да ешкі сүті берілген. Кейбір уақытта сиыр сүті жақпайтын адамдар ешкі сүтін ішкенде асқазанының ас қорытуы жақсарған

АЙРАН

ІРІМШІК

ҚҰРТ

СҮТ
ТАҒАМДАРЫ

МАЙ

СҮЗБЕ

ҚАЙМАҚ



- **Айран** - ұйытылған сүт. Оны қаймағы алынған сүттен де, алынбаған сүттен де дайындауға болады. Ол үшін сүтті 5 - 10 минут қайнатады, қанжылым қалыпқа түскенше суытады. Содан соң ұйытқы қосып араластырады да, ыдысты жақсылап бүркеп тастайды. Ол 1 - 2 сағат аралығында ұйып болады. Ұйыған айран ашып кетпеуі үшін бетін ашып салқын жерге қояды. Айранды сусын ретінде де, тағам ретінде де пайдалануға болады.

Құрт

Құрт - сүттен дайындалып, ұзақ уақыт сақтауға арналған тағам. Сабаға сүтті біртіндеп жинап, сүт ашығаннан кейін піседі, сүт іркітке айналып, майы бетіне қалқып шығады. Майын бөлек алып тұздап қарынға салады да, іркітті қазанға құйып, суы сарқылғанша қайнатады. Құрт қайнап жатқан кезде қазанның түбін, ернеуін қырып, әлсін-әлсін араластырып отырады. Құрт қайнап, әбден қоюланған соң қапқа құйып, керегенің басына немесе ашаға іліп, сары суын ағызады. Құрт қапта бір тәулік тұрған соң, суы әбден сарқылып, құрғайды. Бұдан кейін құртты қаптан алып, ұсақтап бөліп, шиге, тақтайға қолмен әр түрлі формаға келтіре сықпалап өреге жайып кептіреді. Оның негізгі түрлері: күлше, жарма, сықпа, шүйірмек.



Уыз

- ▶ Уыз-жаңа төлдеген малдың желініне жиналатын қою сүт.Уыз "сары уыз" , "ақ уыз" деп екіге бөлінеді.
- ▶ Сары уыз әрі қою,әрі желім сияқты жабысқақ болады.
- ▶ Ақ уыздың өңі сары уызға қарағанда ақшыл,әрі сұйықтау келеді.



Пайдалы кеңес



- Қазіргі уақытта сүт және сүт өнімдерінің көп түрлері бар. Олардың ішінде өзіңізге және отбасыңызға пайдалыларын қалай таңдауға болады? Бірнеше пайдалы кеңеске құлақ салыңыз:
- 1.Сүт пайдалы тағам болғанымен, ол тез бұзылатын азық-түлікке жатады. Сондықтан сүт немесе сүт өнімінің қорабындағы тұтынушыға арналған ақпаратқа «жарамдылық мерзіміне» көңіл бөліңіз;
- 2.Технологиялық өндеуде табиғи құрылымы бұзылмаған сүт және сүт өнімдерінің қолданылу мерзімі қысқа;

● 3. Кейбір сүт және сүт өнімдерін шығатын ден майлар



Назарларыңызға
рахмет!

