

Мал азығын **жіктеу**

шығу тегі, химиялық құрамы мен қоректілігі бойынша

а) **ТАБИҒИ:**

Өсімдік тектес

КӨК ІРІ ШЫРЫНДЫ ҚҰНАРЛЫ

Көк- Пішен Сүрлем Дән
шөп Пішендеме Кебек
Сабан Тамыр- Күнжара
 жемістер Шрот

Жануар тектес

СҮТ ЕТ БАЛЫҚ

өңдеу өнімдері

Техникалық өндірістің

азықтық қалдықтары

(жом, барда, мезга)

б) **СИНТЕТИКАЛЫҚ:**

ХИМИЯЛЫҚ

азотты

минералды

дәруменді

МИКРОБИОЛОГИЯЛЫҚ

азықтық: ашытқылар,

аминқышқылдары,

антибиотиктер, ферменттер

Мал азығы

Өсімдік тектес

ШЫРЫНДЫ

Көк азық
Сүрлем
Пішендеме
Тамыртүйнек
Бақшалық

ІРІ

Пішен
Сабан
Топан
Шөп ұны
Бұтақты

ҚҰНАРЛЫ

Дән
Кебек
Күнжара
Шрот
Құрамажем

Жануар тектес

СҮТ өнімі

Сүт
Көк сүт
Сүт сары суы
Ірімшік
Ац.айран

ЕТ қалдығы

Қан ұны
Ет ұны
Ет-сүйек ұны
Балық ұны
Қауырсын ұны

Микроб тектес

АШЫТҚЫ

Азықтық
Сыралық
Наубай-
ханалық

Витаминдік қоспа

КАЛЬЦИЙЛІ

Азықтық бор
Азықтық әк
Азықтық ұлу
Қабыршығы

ФОСФОРЛЫ

Екінатрийфосфат
Екіаммонийфосфат
Азықтық фосфат
Преципитат

МИКРОЭЛЕМЕНТТІ

Микроэлементтер
тұздары

Минералдық қоспа

БВҚ БВМҚ ПРЕМИКС

Белок-Витаминдік-
Минералдық Қосындылар

Азық химиялық құрамын зерттеу жобасы



Түрлі жолмен сүрленген азық сапасы

Көрсеткіш	Сүрлем	Пішендеме
Ылғалдылығы,%	70	48
Қышқылдылығы,pH	4,2	5,3
Құрғақ затындағы орг.қышқылдары,%	4,9	2,7
Олардың ара қатынасы		
-Сүт қышқылы,%	47,8	89,5
-сірке қышқылы,%	52,2	10,5
Май қышқылы,%	0-0,1	-
Қант,%	6	18
Азық өлшемі	0,2	0,35
Қорыт.протеині,г	14	60

Жаңа шабылған өсімдіктердегі микроорганизмдер,г/мың

Өсімдік	Сүт	Май	Шіріткіш	Ашытқы
	Қышқылды			
Қышқылдылық шегі	3-3,5	4,5	4,4	3,0
Жүгері	250	10	40000	150
Шалғын шөбі	8	1	12000	5
Жоңышқа	10	1	8000	5
Сиыр жоңышқа-сұлы көгі	730	6	12000	190
Қызылша	10	1	30000	10

Шабыс санына және кептіру мерзіміне байланысты жоңышқа қоректілігінің өзгеруі

Кептіру мерзімі,сағат	Ылғалдылығы,%	Құрғақ затта	
		протеин,%	каротин,%
Шабылғанда	82,9	23,0	183
2	80,4	21,6	169
4	77,9	20,1	135
6	69,7	20,1	106
18	51,3	18,9	32
28	34,2	18,5	25
Шабыс саны			
4	80	-	209
5	77	-	234
6	75	-	276

Пішен сапасына 4808-87 МЕСТ талаптары

Пішен түрі	Классы	Құрғақ затындағы		
		Шикі протеині %	Алмасуы энергиясы, кг/МДж	1кг-дағы азық өлшемі
Екпе бұршақ тұқымдастардікі	I	16	9,2	0,68
	II	13	8,8	0,62
	III	10	8,2	0,54
Екпе астық тұқымдастардікі	I	13	8,9	0,64
	II	10	8,5	0,58
	III	8	8,2	0,54
Екпе астық-бұршақ тұқымдастардікі	I	14	9,1	0,67
	II	11	8,6	0,60
	III	9	8,2	0,54
Табиғи шабындықтікі	I	11	8,9	0,64
	II	9	8,5	0,58
	III	7	7,9	0,50

Ботаникалық құрамына байланысты шалғын пішенінің қоректілігі

Пішен құрамы	17% ылғалдылықта				
	Азық өлшемі	протеин,г	май	клетчатка,г	АЭЗ,г
Астық тұқымдас	0,46	82	26	256	397
Бұршақ тұқымдас	0,52	160	22	231	397
Аралас түрлі шөп	0,48	90	25	236	420

Пішендеме сапасына 23637-79 МЕСТ талаптары

Көрсеткіш	Классы		
	I	II	III
Құрғақ заты,%			
-бұршақ тұқымдастардікінде	40-55	40-55	40-55
-бұршақ-астық тұқымдастардікінде	40-60	40-60	40-60
Құрғақ затындағы... ..шікі протеин,%			
-бұршақ тұқымдастардікінде	15	13	11
-бұршақ-астық тұқымдастардікінде	13	11	9
...шікі клетчатка,%	29	32	35
...жеңіл еритін көмірсулар,%	2	-	-
...каротин,кг/мг	55	40	30
Май қышқылы,%	-	0,1	0,2

Ескерту. I, II класс пішендемесі жеміс иісті, түсі-сарғылт-жасыл, ал беденікі-ашық қоңыр, III кластікі-сәл бал, жаңа піскен қара нан иісті, түсі-сарғылт-көк, сары жасыл, тек беденікі-қоңырқай

Даму кезеңіне байланысты азық қоректілігінің өзгеруі (құрғақ затта,%)

Өсімдік түрі, даму кезеңі, бөлігі	протеин	май	клетчатка	АЭЗ	күл	Каротин, кг/мг
-----------------------------------	---------	-----	-----------	-----	-----	----------------

Жоңышқа

Бүршіктенгенде	20,5	3,2	24,9	44,9	6,5	180
Гүлдене бастағанда	18,1	3,0	26,5	43,7	6,7	200
Толық гүлдегенде	17,4	2,7	25,3	45,9	7,1	180
- жапырағында	24-32	4-6	5-15	60-80	10-16	400-600
- сабағында	9-15	2-3	60,80	10-20	5-7	40-60

Атқонақ

Масақтанғанда	13,9	2,9	29,6	54,2	6,4	130
Гүлдей бастағанда	9,3	2,7	26,5	54,4	6,1	120
Толық гүлдегенде	8,1	2,2	28,7	55,2	5,9	110
- жапырағында	11-16	4-6	7-18	70-80	6-8	300-400
- сабағында	7-8	1-3	70-80	10-20	3-5	10-30

Жаңа шабылған өсімдіктердегі микроорганизмдер, г/мың					Түрлі жолмен сүрленген азық сапасы		
Өсімдік	Сүт	май	шіріткіш	Ашытқы	Көрсеркіштер	Сүрле м	Пішендеме
	қышқылды						
Қышқылдық шегі	3-3,5	4,5	4,4	3,0		70	48
Жүгері	250	10	40000	150		4,2	5,3
Шалғын	8	1	12000	5		4,9	2,7
шөбі							
Жоңышқа	10	1	8000	5		47,8	
Сиыр	730	6	12000	190		52,2	
жоңышқасы							
Сұлы көгі						0-0,1	
Қызылша	10	1	30000	10		6	
						0,2	

Шабыс санына және кептіру мерзіміне байланысты жоңышқа қоректілігінің өзгеруі				Ботаникалық құрамына байланысты шалғын пішенінің қоректілігі					
Кептіру мерзімі, сағат	Ылғалдылығы, %	Құрғақ затта		Пішен құрамы	17 % ылғалдылықта 1 кг -да				
		Протеин, %	Каротин, кг /мг		өлш емі	н, г	, г	тка, г	
Шабылғанда	82,9	23,0	183	Астық тұқымдас	0,46	82	26	256	397
2	80,4	21,6	169						
4	77,9	20,1	135						
6	69,7	20,1	106	Бұршақ тұқымдас	0,52	160	22	231	397
18	51,3	18,9	32						
28	34,2	18,5	25						
Шабыс саны				Аралас - түрлі шөп	0,48	90	25	236	420
4	80	-	209						
5	77	-	234						
6	75	-	276						