



Азық қоректілігін бағалау және құнарлы азықтандырудың ғылыми негіздері

Орындаған: Туребекова М.
Тексерген: Ғабдуллин Ш.

- 1. Азық қоректілігін бағалау және құнарлы азықтандырудың ғылыми негіздері
- Азық қоректілігі туралы ұғым, мал мұқтажын энергиямен, протеинмен, көмірсулармен, минералды заттармен және витаминдермен қанағаттандыру. Азық қоректілігін оның химиялық құрамы арқылы бағалау. Азықтың зоотехникалық талдау схемасы (үлгісі).
- Мал азықтандыруда азық құрамындағы су, көмірсулар, май, протеин (ақзат), минералды тұздардың зат алмасу б
- арысындағы физиологиялық маңызы.
- Азық құрамындағы органикалық заттар
- -
- энергия көзі, мал денесінде ақзат пен май түзге жұмсалатын материал. Азықтың химиялық құрамы азық қоректілігінің алғашқы көрсеткіші.
- Көпжылдық шөп, жүгері, арпа, картоп, асбұршақ, азықты қызылша сияты негізгі азықтық дәкілдардың әр гектарынан алынған түсімді бағалау, сол түсім құрамындағы құрғақ зат, протеин, клетчатка, май және азотсыз экстрактивті заттарды жалпы мөлшері.
- Азық қоректілігін қорытылатын қоректік заттар арқылы бағалау. Азықтың қорытылуы

- Азық қоректілігін қорытылатын қоректік заттар арқылы бағалау. Азықтың
- қорытылуы
- -
- мал қоректенуінің алғашқы сатысы. Азық құрамындағы қорытылатын
- қоректік заттарды анықтау тәсілері. Қорыту коэффициенттері туралы ұғым. Қоректік
- заттар қорытылуын ұлғайту жолдары. Азықтың қорытылу дәрежесіне әсер ететін
- факторлар.
- Қорытылатын
- қоректік заттар қосындысы мен қорытылатын энергия мөлшері
- -
- азықтың энергиялық қоректілігінің көрсеткіші.
- Протеиндік қатынас. Мал денесінде зат, энергия алмасу деңгейін анықтау
- тәсілдері.
- Зат және энергия алмасуы
- -
- мал денесіндегі тіршілік үрдістері және
- малдан мол
- өнім алу негізі. Азықтандыру арқылы мал денесіндегі материалдық өзгерістерді
- зерттеу,
- осы мақсатта қолданылатын тәсілдер

- Мал азықтандыру арқылы ғылыми
- -
- шаруашылық және теңгермелік тәжірибелер
- жасау. Денедегі азот пен көміртегі тепе
- -
- теңдігін анықтау.
- ықтау. Респираторлық тәжірибе
- (тыныс алдыру) арқылы денедегі энергия тепе
- -
- теңдігін анықтау. Таңбаланған атом тәсілі.
- Азықтың жалпы энергиялық қоректілігін бағалау. Азықтың энергиялық қоректілігі
- туралы түсінік. Азықтың жалпы қоректілігін бағалау тарихы мен
- оның дамуы.
- Энергиялық қоректілікті бағалау бірлігі (өлшем), қорытылатын қоректік заттар
- қосындысы (ҚҚЗҚ), скандинавиялық азық бірлігі (өлшемі), крахмал эквиваленті, сұлы
- азық өлшемі.
- Азықтың энергиялық қоректілігін бағалау тәсілдері. Мал шаруашылығын азық
- энергиясымен қамтамасыз ету негізі
- -
- азықтық дақылдар өнімділігін арттыру және табиғи
- азық өнім түсімділігін арттыру.

Азық құрамындағы заттардың ролі мен маңызы, малды толық құрамды азықтандыру, оған қажетті қоректік заттарды анықтайтын факторлар

- Малды теңестірілген толық құрамды азықтандыру туралы ұғым.
- Малды нәрлі де құнарлы ақзат (протеин), май, минералды заттар және
- витаминдермен қамтамасыз ететін негізгі факторлар, сол заттардың азықтығы,
- рациондағы мөлшері, сіңімділігі, мал денесіндегі қоры. Малдың толық бағалы
- азықтандырылуын қадағалау әдістері мен көрсеткіштері

Азықтың протеиндік қоректілігі және құнарлы протеинмен қамтамасыз ету

- Азық протеиндік қоректілігі туралы түсінік. Алмастырылатын және
- алмастырылмайтын амин қышқылдары. Әсімдік және
- не жануар тектес азықтардың
- протеинінің амин қышқылы құрамы. Протеиннің биологиялық құндылығы туралы
- түсінік. Құнарлы азықтар қоспасын жасағанда әртүрлі азық протеинінің «толықтыру»
- әрекеті туралы принцип. Амин қышқылдарының сіңімділігін анықтайтын фак
- торлар.
- Күйіс қайыратын және күйіс қайырмайтын малға берілетін ақзат қатарына жатпайтын
- азоттық қосындылардың (амидтер) қоректілік құндылығы. Жасанды мочевина
- (карбомид) және басқа да амиакты қосындылармен күйіс қайыратын малды
- азықтандыру.

- Қолдан түзілген (синтетикалық) лизин мен метионинді шошқа мен құсқа беру.
- Нитриттер мен нитраттардың мал саулығына, басқа қоректік заттар тиімділігіне тигізетін
- әсері. Рационда протеин мен амин қышқылдары жетіспеушілігінен немесе
- теңестірілуінен туатын өзгерістер. Ауыл
- шаруашылығында протеин қажеттігін шешудің
- негізгі жолдары.

Азықтың көмірсулық қоректілігі, малды көмірсулармен қамтамасыз ету

- Қант тектес заттар
- өсімдік тектес азықтар негізі (крахмал, қант, клетчатка,
- пентозандар). Құрылымдық, энергиялық қолдаланғ
- ан көмірсулар, қант тектес заттардың
- күйіс қайыратын және күйіс қайырмайтын мал азықтандыруындағы маңызы, олардың ас
- қорыту, зат алмасу және азықтағы қоректік заттар сіңімділігіне тигізетін әсері. Қант
- тектес заттарға мұқтаждық.
- Рационда көмірсу аздығынан
- немесе рационның толық теңестірілмеуінен мал
- денесінде туатын өзгерістер.

Азық құрамындағы майлар, малды маймен қамтамасыз ету

- Майдың май азықтандыруындағы аңызы. Алмастырылмайтын май қышқылдары.
- Май мұқтаждығы, мал денесінде май жетіспеуінен туаты
- н өзгерістер. Азық құрамындағы
- майдың мал денесінде зат алмасуына, мал өнімділігіне, өнім сапасына тигізетін әсері.
- Азықтың толық құрамдылығын анықтау және тексеру тиімділігі

Азықтың витаминдік қоректілігі, малды витаминдермен қамтамасыз ету

- Витаминдердің мал азықтандыру, зат алмасуындағы маңызы. Витаминдер көзі
- әр алуан түрлі азықтар мен витамин препараттары. Май және суда еритін витаминдер.
- Провитаминдер. Витаминдердің мал денесінде қор ретінде жиналуын және олардың
- сіңімділігін анықтайтын фактор
- лар. Мал денесінде витамин жетіспеушілігі белгілері мен
- түрлері. Малдың витаминге деген мұқтаждығын анықтау әдістері. Малды витаминдермен
- қамтамасыз етудің негізгі жолдары.

Азықтың минералдық қоректілігі, малы минералдық заттармен қамтамасыз ету

- Азық күлінің азықтандырудағы реакциясы, қышқылдық және сілтілік Азықтағы
- минералдық заттардың мал азықтандырудағы маңызы. Макро және микроэлементтер
- (кальций, фосфор, магний, калий, натрий, хлор, мырыш, иод, фтор, селен). Олардың
- азықтағы мөлшер
- і, денеге сіңімділігі, мал денесінде қорытылуы. Хелаттардың маңызы.
- Азық күлінің азықтандырудағы реакциясы, қышқылдық және сілтілік элементтердің мал
- азықтандырудағы маңызы мен рационындағы ара қатынасы. Малдың минералдық
- заттарға деген мұқтаждығы. Республи
- каның биогеохимиялық аймақтарында мал
- рационында минералдық заттар жеткіліксіздігінен туатын өзгерістер

- Малдың минералдық заттармен қамтамасыз етілу дәрежесін бақылауға алу,
- мұнда қолданылатын әдістер. Қазақстан Республикасында малда минералдық
- заттар жет
- кіліксіз болғандықтан туатын өзгерістер.
- Малдың минералдық заттармен қамтамасыз етілу дәрежесін бақылауға
- алу, мұнда қолданылатын әдістер. Қазақстан Республикасында малда
- минералдық заттармен қамтамасыз ету мәселесін. Бұл мәселені шешудің
- тиімді жолдары.

Малдың ішек-қарнында түзілетін қоректік заттар және олардың қорының мал азықтандырудағы маңызы

- Қоректік заттардың мал денесінде қорлануы. Қоректік заттардың қор
- болып жиналуына қажет жағдайлар. Қорланған қоректік заттардың малды
- құнарлы азықпен қам
- тамасыз ету маңызы.
- Малдың ас қорыту ағзаларын мекендеген микрофлора мен микрофауна,
- олардың әсерінен түзілген қоректік заттар, күйіс қайыратын мал қорында
- түзілетін микробтық ақзат пен витаминдер, олардың түзілуіне қажет
- жағдайлар.
- Микробтық түзілу жә
- не түзілген заттардың күйіз қайыратын және күйіс
- қайырмайтын малды құнарлы азықпен қамтамасыз етудегі маңызы.

Азық пен рацион қоректілігіне жан-жақты баға беру

- Малды теңестірілген құнарлы рационмен азықтандыру, оның маңызы.
- Құнарлы азықтардан тұраты
- н толық құнды рационмен азықтандыру,
- рациондағы протеин, кәмірсу, амин қышқылдары, май мен минералды
- заттардың азық тиімділігін арттырудағы мәні, энергиялық ара
- -
- қатынасы,
- өзара байланысы. Азық қоректілігін жан
- -
- жақты бағалау мен рацион
- құрамындағы қоректі
- к заттар ара қатынасының мал өнімділігіне, саулығына,
- өсімталдығына, азық шығымын азайтуға, мал өнімі сапасын жақсартуға
- тигізетін әсері.
- Малды өндірістік технология бойынша азықтандыруда анықталған
- азық нормасы, оның көрсеткіштерін пайдалану.

Азық туралы ұғым, оны топтастыру, азық тепе-теңдігі /балансы/ және азық жоспары.

- Азық құрамына, оның қоректілігіне әсер етуші факторлар. Азықтық
- дақылдар селекциясы мен оларды өсіру аймағының азықтық құрамы мен
- қоректілігіне тигізетін әсері. Азық өнд
- іру ісін химияландыру,
- агротехникалау, азық дайындау технологиясы азық құрамы мен қоректілігіне
- тигізетін әсері. Негізгі азық топтары, оларды топтастыру. Азық сапасын
- шаруашылық және зоотехникалық тұрғыда бағалау әдістері.

Көк азық

- Химиялық құрамы, оның қоректілігі мен диетикалық қасиеті және
- мемлекеттік стандарт талабы. Малға үзбей балауса беру үшін қолданылатын
- дақылдар. Табиғи көк шөп және мәдени жайылымдардың қоректілігі.
- Көк шөп конвейірін ұтымды пайдалану жолдары. Мал түрлері мен
- топтары үшін кө
- к шөпті азықтандыру алдында даярлау, оның азықтандыру
- мөлшері.

Сүрлем және пішендеме

- Азық сүрлеудің ғылыми негізгі. Жоғары сапалы сүрлем дайындауға
- қажет жағдайлар. Сүрлемді азық ылғалдылығын азайту арқылы дайындау.
- Азықты химиялық жолмен консервіле
- у. Сүрлемнің қоректілігі мен сапасына
- қарай Мемлекеттік стандарт қоятын талаптар, сақтау әдістерінің пішендеме
- сапасы мен қоректілігіне тигізетін әсері. Сүрлем пайдалану жолдары.
- Пішендеме дайындаудың ғылыми негізі. Өртүрлі азықтық дақылдардан
- дайындалған
- пішендеменің қоректілігі мен құрамы. Мал азықтандыруда
- пішендемені ұтымды пайдалану жолдары. Пішендеменің сапасы мен
- қоректілігіне Мемлекеттік стандарт қоятын талабы, сақтау әдістерінің
- пішендеме сапасы мен қоректілігіне тигізетін әсері. Сүрлем мен пішенд
- емені
- бағалау тәсілдері. Малға беру мөлшері.

Пішен

- Жоғары сапалы пішен дайындау негізі. Кәк шәпті кептіру барысында
- пішеннің химиялық құрамы мен қоректілігіне биохимиялық үрдістердің
- тигізетін әсері. Кәк шәп пен кептіру технологиясы және пішеннің химия
- лық
- құрамы мен қоректілігі. Витаминді пішен және шәп ұның дайындау.
- Пішен сақтау тәсілдері, оның химиялық құрамы мен қоректілігіне
- тигізетін әсері. Мемлекеттік стандарт және пішен түрлері, кластары. Пішен
- сапасы мен қоректілігіне тигізетін әсері. Пішен са
- пасы мен қоректілігіне
- тигізетін әсері. Пішен сапасы мен қоректілігіне стандарт бойынша
- қойылатын талап. Пішен сапасын бағалау тәсілдері. Пішенді малға беру
- мөлшері.

Азықтарды қолдан кептіру

- Шәп ұны мен турамасын дайындаудың ғылыми негізі. Кәк шәпті кептіруге қойылатын талаптар, химиялық құрамы мен қоректілігі. Шәп ұны мен шәп кесіндісін сақтау әдістері. Азықтың каротиндік құрамын
- тұрақтандыру. /брикеттеу, түйіршіктендіру, антиоксиданттар қосу, инертті
- газдарды араластыру/.
- Қолдан кептірілген шәп ұны
- сапасына қойылатын Мемлекеттік
- стандарт талаптары. Шәп ұны, шәп турамасын малға беру мөлшері мен
- әдістері

Сабан және басқа ірі азықтар

- Астық және бұршақ тұқымдас дақылдар сабаны, оның құрамы,
- қоректілігі. Сабан сапасына қойылатын МЕМСТ талаптары. С
- абанды сүрлем
- дайындауда пайдалану, жаз айларында ірі қараны сабанмен
- азықтандыру/топан, қабық, жүгері собығы, күнбағыс қалпақшасы/, ағаш
- бұтақтары.
- Қатты азықтар қоректілігін арттыру тәсілдері /механикалық, химиялық,
- биологиялық, гидротермиялық/. Сабан п
- айдалану және азықтандыру
- мөлшері.