



USAID
აშშ-ის საერთაშორისო
დახმარების აგენტობა



CAUCASUS
SWISS AGRICULTURAL SCHOOL

Kənd təsərrüfatında praktiki təlim

Heyvanın düzgün yemlənməsi

Qarşıdakı vəsaitin gürcü dilində nəşri Amerika Birləşmiş Ştatlarının Beynəlxalq İnkişaf Agentliyi (USAID) tərəfindən göstərilən kömək əsasında mümkün olmuşdur. Nəşrdə söylənilən fikirlər müəllifə məxsusdur və ABŞ Beynəlxalq İnkişaf Agentliyi və ya ABŞ Hökumətinin baxışlarını əks etdirmir.

Heyvanın düzgün yemlənməsi



Bu fəsildə iribuynuzlu heyvanın, əlinizdə olan vasitələri nəzər alaraq, necə yemləməli olduğunuz haqqında məlumat verəcəyik.

Praktikada əldə edilən bilikdən istifadə etmək bu kimi situasiyalarda mümkündür:

- 1-ci situasiya Fermalardan birinin inəkləri otlaqlarda qidalanırlar. Həmin təsərrüfatın inəklərinin laktasiyasının orta göstəricisi 5800 litrdir. Vegetasiya dövründə heyvanlar örüşləri növbə ilə dəyişərək otlayır və əlavə yem qəbul etmirlər. Belə şəraitdə inəklərin yuxarıda qeyd olunan məhsuldarlıqlarının səbəbinin nə olduğu, əlavə yemə niyə ehtiyac olmadığı barədə özünüz nəticə çıxara bilərsiniz.
- 2-ci situasiya Fermaların birində böyüdüləcək buzovlar, üç aya qədər gündə iki dəfə 2, 5 litr süd qəbul edirlər. İkinci həftədən sonra buzovlara başqa yemlər də verirlər ki, süddən kəsildəndən sonra gündə iki kiloqram başqa yem yeyə bilsinlər. Dörd həftədən sonra onların yüksək keyfiyyətli ot yemək imkanları olur. Yemləmənin bu modelini fermanızda mövcud olan buzovların yemlənmə modeli ilə müqayisə edin.

Vəsaitdə istifadə edilən terminlər və qısaltmalar

FS Xam kütlə

TS Quru maddə

RF Lif

RP Zülal

NEL Laktasiyanın netti enerjisi

APDE Bağırsaqda enerjiden mənimsənilən zülal

APDN Bağırsaqda azotdan mənimsənilən zülal

Ca Kalsi

P Fosfor

Mg Maqniyum

GF (Kobud yem)

1 Yemin əhəmiyyətini dərk etmək

Bir tərəfdən heyvanlara bədən formalarını və qan dövranı, tənəffüs, hərarətin tənzimlənməsi, dayanmaq və yemək, ikinci tərəfdən isə ət, süd və yumurta istehsal etmək kimi həyati əhəmiyyət kəsb edən funksiyaları qorumaq üçün qida maddələri lazımdır. Yem onları lazımlı maddələrlə təmin edir.

Heyvan qida maddələrini yemi həzm etmək/mənimsəmək vasitəsilə qəbul edir. Lakin, o yenə də, bütün qida maddələrini mənimsəməyi bacarmır. Beləki, həmin maddələrin bir qismi istilik, qazlar, sidik və ifrazatlar qismində itir. Heyvan üçün lazım olan yem rasionunu tərtib etdikdə həmin itkiləri nəzərə almaq vacibdir.

Yem maddələri

Heyvan hemdən əsasən 3 növ qida maddələri qəbul edir:

- Orqanizmi enerji ilə təmin edən qida maddələri
- Orqanizmin quruluşu üçün materyal kimi istifadə edilən maddələri
- Qida maddələri, heyvan orqanizmində aktiv inqrediyentlər rolunu oynayırlar.

Enerji çatdırırlar

İstənilən üzvi maddə enerji mənbəyinə çevrilə bilər. Bunlardan ən əhəmiyyətli karbohidratlardır. Məs: Seluloza, nişasta və şəkər. Həmçinin yağlar (lipidlər) və zülallar da əhəmiyyətlidir. Onlar ilk növbədə orqanizmin quruluşu funksiyasını yerinə yetirirlər.

Karbohidratlar

Karbohidratlar heyvanı enerji ilə təmin edir. Onlardan ən əhəmiyyətli bunlardır:

- Şəkər: asand mənimsənir və qana da sürətlə hopulur.
- Nişasta: asand hopulur, lakin şəkərə nisbətən daha mürəkkəb mənimsənir.
- Qida lifləri: ora seluloza və oduncaq lətləri (liqnin) daxildir.

Heyvanların əksəriyyəti üçün seluloza çox çətin mənimsənir və bir enerji mənbəyi kimi onu istifadə etməyi yalnız heyvanın özü bacarır. Seluloza maddədə mikroorqanizmlər tərəfindən parçalanır. Oduncaq lətini isə heyvan mənimsəyə bilmir.

Liflər heyvanda doymaq hissi yaradır. Bunun üçün onlar yemi həzm etməyi tənzimləmək üçün olduqca əhəmiyyətlidir.

Yaxşı həzm üçün, yaxşı olar ki, heyvanın rasionu 16-dan 20 faizə qədər lifli qidanı ehtiva etməlidir.

Yağlar və maye yağlar

Yağlar və maye yağlar proporsional olaraq iki dəfə artıq enerji ehtiva edir, nəinki karbohidratlar. Onlara heyvanın bir çox yemində müxtəlif dozalarla rast gəlinir.

Qurma materyallarını çatdıranlar və fəal inqrediyentlər

Heyvana metabolizm prosesləri üçün enerji, böyüməsi və süd verməsi üçün isə materyal gərəkdir. Bundan əlavə, heyvana onu qoruyacaq və metabolizm proseslərinə nəzarət edəcək aktiv inqrediyentlər lazımdır.

Zülallar

Zülallar aminoturşulardan ibarət olan və azot tərkibli kimyəvi birləşmələrdir. Zülallar qan, dəri, ət (əzələlər), süd, yumurta, sümüklər, tük və buynuzu formalaşdırmaq üçün vacbidir.

Heyvanın qarınıda mövcud olan mikroorqanizmlər başqa mənbələrdən də istifadə edə bilirlər. Bu mənbələrə qeyri-zülallı azotlar (NPN) adlandırırlar. Onlar qarında mikrob zülallara çevrilirlər. Belə bir mənbələrdən biri də sidik cöhvəridir.

Minerallar və vitaminlər

Minerallar orqanizmin özünün yetişdirə bilmədiyi maddələrdir. O, mikro və makroelementləri əhatə edir.

Kalsi, fosfor, maqniyum və natrium ən əhəmiyyətli makroelementlərdir. Onlara heyvanlar və bitkilər orqanizmində nisbətən böyük həcmdə rast gəlinir.

Dəmir, selen və yod mikroelementlərdir. Onlara həm heyvanlar, həm də bitkilərdə tez-tez rast gəlinir.

Mineralların bədəni qurmaqda və bədən funksiyalarına nəzarət etməkdə böyük rolu var.

Bitkilərdə mineralların tərkibi bitkinin növündən asılıdır. Məsələn, kisəkilər minerallarla daha zəngindir nəinki otlar.

Vitaminlər üzvi maddələrdir. Onları orqanizm, bir qayda olaraq, özü yarada bilmir. Vitaminlər əhəmiyyətli metabolizm proseslərini idarə edirlər. Onlar heyvanın böyüməsi, artması və ümumiyyətlə yaşaması üçün əhəmiyyətli idirlər.

Su

Heyvan bir çox günlər ərzində bərk yemsiz dayana bilər, susuz isə tez-cə ölür. Susuz heyvanın yaşaması qeyri-mümkündür. Su açıcı və orqanizmdə nəqliyyat vasitəsidir. Qida maddələri orqanizmdə su tərəfindən nəql olunur.

Qida maddələri, onların forması və onların əhəmiyyətli çatdıranları

| Qida maddələri | Forması | „Çatdırıcıları“ |
|--|-------------------------------------|---|
| Enerji | | |
| Asand mənimsənilən karbohidratlar: şəkər və nişasta | Şəkər, nişasta | Yaşıl ot, ot, çuğundur, melasa, taxıl, kartof |
| Çətin həzm edilən karbohidratlar: xam liflər (seluloza + oduncaq ləti) | Seluloza | Yaşıl ot, ot, qarğıdalı silosu, ot silosu, saman |
| Yağ | Yağ (qliserin və yağlı turşular) | Soya,süd, raps toxumu |
| Quruluş materialı | | |
| Zulallar | Zülallar (amin turşuları) | Ot və ot konservi (xüsusilə də kisəllər), soya unu, qarğıdalı qluten unu, raps qranulları |
| Minerallar (makroelementlər) | Ca, P, K, S, Na, Cl, Mg | Ot və konservləşdirilmiş ot, minerallaşdırılmış konsentratlar, duz, mineral qida |
| Aktiv inqrediyentlər | | |
| Vitaminlər | A, D, E, K, B-qrup və s. | Yaşıl yem, minerallaşdırılmış yem |
| Mikroelementlər | Fe, J, Cu, Mn, Zn, Co, Se, və s.ə.. | Yaşıl yem, minerallaşdırılmış konsenterantlar, mineral qida |
| Su | | İçməli su, yaşıl qida, süd |

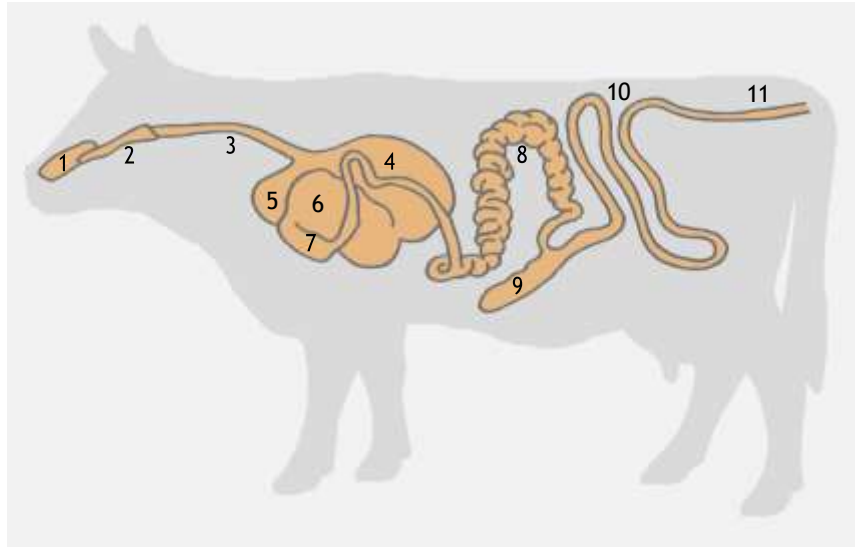
Yetkin heyvanlar misalında yemi həzm edən aparat

Orqanizmin qida maddələrinə əlinin çatması üçün, onlar qida lətindən ayrılmalı və kiçik bloklara bölünməlidir. Onlar qana yalnız bu yolla keçirlər. Yemi həzmetmə sisteminin vəzifəsi də bundan ibarətdir. Yemin həzmedilmə prosesi mexaniki, bioloji və kimyəvi hissələrə bölünür.

Yemi həzmedən sisteminin müxtəlif üzvlərinin müxtəlif funksiyaları var. Aşağıda iribuynuz heyvandan misal gətirilib. Heyvanın həzmedici sistemi başqa heyvanlarda olduğu kimidir. Yeganə fərq mədəsinin əlavə şöbələrə ibarət olmasıdır.

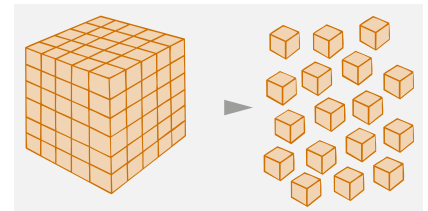
Yemi həzmedən sistem

1. Dişlər
2. Dil
3. Boğaz
4. İşkənbə
5. Tor
6. Kitabça
7. Qursaq
8. Xırda bağırsaq
9. Kor bağırsaq
10. Çənbər bağırsaq
11. Gödən bağırsağı



Ağız boşuğunda mexaniki həzm

Mexaniki həzmdə yem dişlər vasitəsilə işlənir və parçalanır. Bu, bioloji həzmetmə prosesini asandlaşdırır. Yaxşıca çeynənilmiş yemi mənimsəmək daha asandır, nəinki kobud olanı.



10 sm uzunluğundakı kubun, hansı ki 1000 bir santimetrlik kublara bölünür, daha çox müstəviyə malikdir, nəinki kəsilməmiş kub. Beləliklə, yaxşıca çeynənilmiş yemi həzm etmək daha azandır, nəinki iri parçaların.

Bioloji həzmetmə

Mədədə (qursağ, tor, kitabça) və yoğun bağırsağda mikroorqanizmlər yemi onu tərkib (qurmaq) hissələrinə ayırırlar. Həmin karbohidratların parçalanması bioloji prosesdir.

- Şəkər asand, nişasta isə nisbətən az mənimsənir. Mikroorqanizmlər onları sürətlə parçalayır, bundan sonra yağlı turşular (propion və butir turşusu) əmələ gəlir
- Seluloza (lifli toxuma) çətin həzm edilir. Bunun üçün, o hələ yaxşıca çeynənməlidir ki, mikroorqanizmlər onları parçalaya bilsinlər. Parçalandıqdan sonra yağlı turşular əmələ gəlir (əsasən sirkə turşusu).

Qida zülalını mikroorqanizmlər emal edir və heyvan mənşəli zülalə çevirir (mikrob zülalı). Emal edərkən, orta məhsul olaraq, amiyak əmələ gəlir. Qida zülalının mikrob zülalə çevrilməsi üçün kifayət qədər enerji (parçalanan karbohidratlar) lazımdır.

Qeyri-zülallı azotlar (NPN) bakteriyalar və protozolar tərəfindən heyvan mənşəli zülalə (mikrob zülalı) çevrilə bilər. Bu çevrilmə yalnız böyük enerji mövcud olduqda mümkündür (parçalanan karbohidratlar).

Mədə və incə bağırsağda kimyəvi həzm

Mədə və incə bağırsağda qida məhsulları mədə suyu köməyi ilə onların ən az quruluş blokları parçalanır.

Süd verən inəklərin yemlənməsi

1.1 „Kobud yemi“ hazırlanması

„Kobud yem“ otlayanların təbii yemidir. O, bütöv yarpaqlar və çiçəklərdən ibarətdir.

Daha konkret, kobud yem otu, ot konservantını, qarğıdalını və küləşi əhatə edir. Bu yem bitki lifləri ilə zəngindir. Onda xam liflərin tərkibi quru maddələrin minimum 16-dən 20 faizə qədərdir və heyvanın minimum tələblərinə müvafiqdir.

Lakin, qeyd edilməlidir ki, „kobud yem“ nisbətən çətin həzm edilir və konsentranta nisbətən daha aşağı energetik dəyəri vardır.

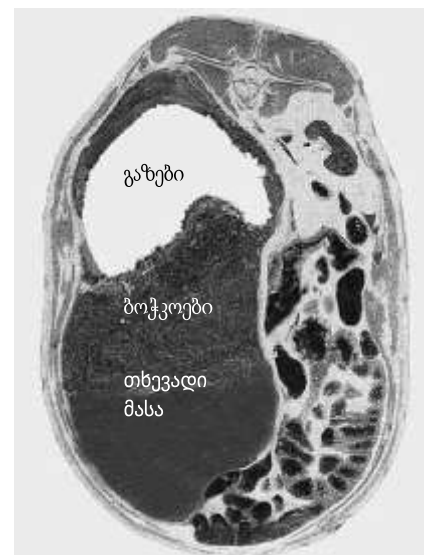
Lif heyvana niyə lazımdır?

İnək yemi olduqca sürətlə yeyir. Otu uzunmüddət çeynəmədən udur. Yemi qəbul etdikdən təxminən yarım saat sonra, gövşəməyə başlayır. Bunun üçün hələ də kobud olan, bir az əvvəl qəbul etdiyi yemi udlaq borusu vasitəsilə ağız boşluğuna kiçik hissələrlə keçirir. 55-dən 70-dək çeynəyərək yemi parçalayır və sonra udur. Lazımınca parçaladığı yemin nəqliyyatı kitabça vasitəsilə həyata keçirilir. Liflər tərəfindən işkənbə divarının stimulasiyası gövşəməyə səbəb olur. Yalnız kifayət qədər strukturu olan yem yaxşı gövşəməyi stimullaşdırır bilər, bu isə mədədə optimal bioloji həzmin ilkin şərtidir.



Otlaqların otu nəinki ucuz yemdir, habelə otlamaq inəklərə öz cinslərinə uyğun şəkildə hərəkət etmək imkanı verir

Yemin qarındakı layları



Kobud yemin hazırlanması

Kobud yemin işkənbədə gövşənməsini stimullaşdıran strukturu olmalıdır. Parçalanmış yem arzuolunan effekt vermir.

Məhsulu toplayarkən kobud yem frezlə doğranır. Beləki, doğrayarkən bıçağın ağzının iti olduğuna əmin olaq, çünki iti bıçaq bitkinin strukturunu o qədər də zədələmir.

1.2 Kobud yemin bölgüsü

Heyvandarlıqda müxtəlif növ kobud yemdən istifadə edilir. Onlar keyfiyyət və xərclərin effektivliyi nöqteyi-nəzərindən bir-birindən fərqlənir.

Quru maddələr bu dmeəkdir = bütöv substansiyadan çıxarılan su

Tez-tez istifadə edilən kobud yem

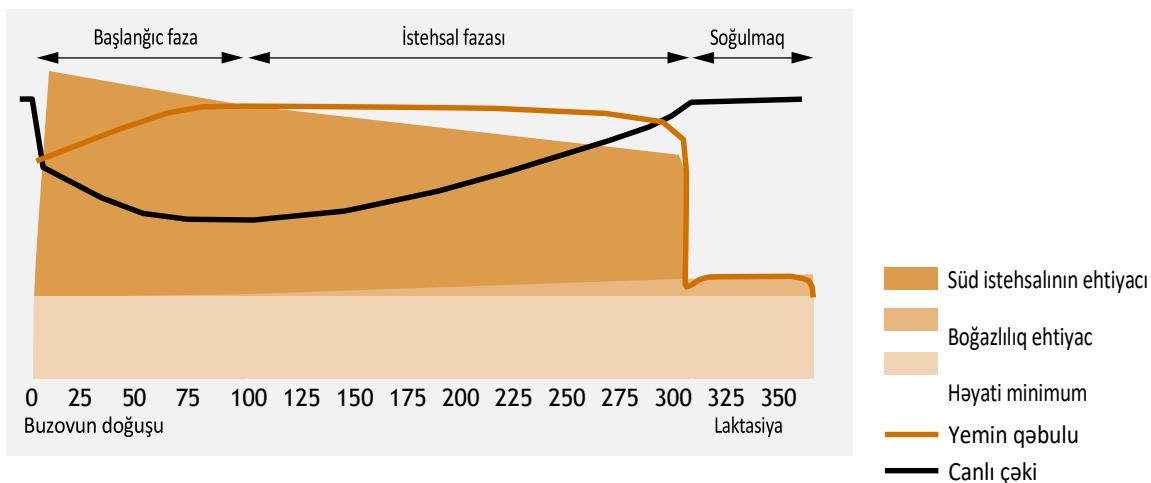
| | Quru maddələrdə enerji tərkibi MJ-lər 1 kq. (təxminən) |
|------------------|---|
| Örüş otu | 6–7 (baharda 8) |
| Quru otu | 4,5–6 |
| Ot silosu | 5–6,5 |
| Qarğıdalı silosu | 6–6,5 |

MJ NEL Meqacoul
Netto-enerji-laktasiya
NEL – yemdə enerji ölçüsü

Məhsuldarlığını nəzərə almaq

Laktasiya fazalarından irəli gələn, inəyin yemə fərqli tələbləri var. Həm iqtisadi düşüncələrlə, həmçinin heyvanların sağlamlığının qeydinə qalmaqdan irəli gələrək, müxtəlif heyvanın ehtiyacları nəzərə alınmalıdır.

Yem maddələri tələblərinin, onların qəbul edilməsi və iki doğum arasındakı canlı çəki dəyişikliyi



Başlanğıc fazası

Doğduqdan sonra inəyin südü artır. Bu müddət ərzində yem qəbul etməklə orqanizmin tələblərini tamamilə təmin edə bilmir. Enerji qıtlığı baş qaldırır və inək öz rezervlərindən istifadə etməyə başlamalı olur.

Normal bədən vəziyyətində olan inəkdə bu cür yağ itkisi, bir qayda olaraq, sağlamlıq problemləri yaratmır. Həddən artıq kök inəklərdə isə, böyük miqdarda yağ itkisi döllənməyə pis təsir edir və orqanizmdə metabol toksinlər əmələ gəlir. Həmin toksinlər bağırı korlayır, nəticədə ketoz (asetomeniya yaranır).

Başlanğıc fazada fermer inəyi yüksək enerji ehtiyva edən ən əla yemlə yemləməlidir. Bu məqsədlə, yemə konsentrlar əlavə edirlər. İnək bacardığı qədər yem qəbul etməlidir (yem ad libitum). Yem tələbləri və qida maddələrinin çatdırılması arasındakı uçurumu doldurmaq üçün yeganə yol elə etməkdir ki, inəklər əlavə ehtiyatlarından istifadə etməsinlər. Nəticədə, inək bol süd verir.

Laktasiyanın başlanğıc faazasında, inəyə enerji ilə zəngin yem gərəkdir.

İstehsal fazası

İstehsal fazasında yemdən istifadə etmək daha yüksəkdir, südün məhsuldarlığı isə aşağı.

İstehsal fazasının sonunda inək bir çox hallarda südə lazım olduqdan daha çox yeyir. Onun bədənə bu vaxt ehtiyat yığır.

Qeyri-sabit laktasiyası olan inəklər üçün (başlanğıc fazada yüksək süd verimliliyi, sonra isə verimliliyin aşağı düşməsi) həddindən artıq ehtiyat yığımaları və kökəlmələri deməkdir. Beləki, kobud yem keyfiyyəti və miqdarı inəyin məhsuldarlığına uyğunlaşdırılmalıdır. Dayanıqlı laktasiyası olan inəkləri yemləmək asandır və onların sağlamlıqlarında bir o qədər də problem yoxdur. Bundan əlavə, laktasiyadan sonra kökəlmə ehtimalı da onlarda az olur. Beləki, dayanıqlı laktasiyası olan inəklərə tələbat daha yüksəkdir.

Laktasiyanın dayanıqlığı

Laktasiya dövründə inəyin dayanıqlığına işarədir.

- Dayanıqlı laktasiya:

Bütün laktasiya müddətincə südün məhsuldarlığı eyni cür olur (Laktasiyanın üfqi əyrisi).

- dayanıqlı olmayan laktasiya: inək əvvəldən yaxşı süd verir, lakin südün həcmi sonradan sürətlə azalır (laktasiyanın yoxuşlu əyrisi).

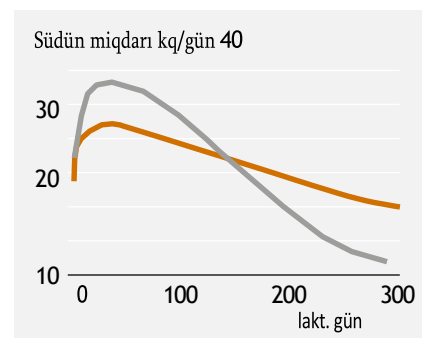
Soğulmaq fazası (süddən kəsilmək)

Soğulmaq fazasında inəklər süd sağılmırlar. Bu fazada yemdə qida maddələrinə ehtiyac daha aşağıdır, nəinki digər vaxtlarda. Bunun üçün soğulmuş inək ayrıca yemlənməli və elə yem verilməlidir ki, çəkiddə hiss ediləcək dərəcədə artmasın. Bunun üçün nisbətən köhnə yenlə tənzimləşdirilmiş qida kifayətdir – misal üçün organik quru otlar.

Soğulmuş inəkləri sağılan inəklər kimi yemləsək, onlar kökələcəklər.

Kökəlmiş inəklərin doğması isə çətinləşir, iflic olurlar, ketoza tutulurlar və s.

Dayanıqlı və dayanıqlı olmayan laktasiya əyrisi



Dayanıqlı laktasiya

Dayanıqlı olmayan laktasiya

Heyvanın kobud yemlə təmini

Müxtəlif inəyə veriləcək yemin miqdarı əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənə bilər.

Təcrübədə, yemin istifadəsi gündə 12-dən 30 kiloqram arasındadır və bir çox amildən asılıdır:

- Yemin keyfiyyəti: istifadəsi yemin keyfiyyətinin artması ilə birlikdə artır.
- Yemin əlçatımlılığı: inəklərin nə qədər çox vaxtı və yemləri vaarsa, bir o qədər də çox yeyirlər.
- Konsentraslaşdırılmış yemin proporsiyası: kobud yemin istifadəsi konsentraslaşdırılmış yemin proporsiyasının artması ilə birlikdə azalır.
- Laktasiya mərhələsi: başlanğıc mərhələsində istifadə daha aşağıdır, nəinki süd istehsalı fazasında.
- Bədən ölçüsü: böyük heyvanlarının, bir qayda olaraq, daha böyük yem həzmetmə sistemi var və ortalama kiçik heyvanlardan daha çox yem tələb edirlər. Lakin, bu onların daha məhsuldar olduqları demək deyildir.
- Məhsuldarlıq: yüksək süd məhsuldarlığı ilə fəqrlənən heyvanların daha çox yem yemək kimi meylləri var, nəinki aşağı məhsuldarlıqlı heyvanlarda.
- Yem rasionunun planlaşdırılması: inəklər otlaqda fermada yedikləri qədər ot yeyə bilmirlər. Otlada hər dəfəsində otu "qırpalı" olurlar (gündə 30 000- 35 000), buna görə qida qəbul etmək nisbətdən məhduddur. Fermada isə inəklər az vaxtda çox yem yeyə bilirlər.

Naxırda bir gündə bir inəyin ortalama qidalanması

| | Fermada | Otlada |
|------------------|-----------|-----------|
| Başlanğıc fazası | 14–20 kq. | 13–18 kq. |
| İstehsal fazası | 17–23 kq. | 16–21 kq. |

Yemlənmə habelə yemək və gövşəmək vaxtına da güclü təsir bağışlayır. Məsəl üçün, inəklərə otlaqda tam doymaları üçün təxminən 9 saat vaxt lazım olur. Fermada isə, rasiondan irəli gələrək, inəklər daha sürətlə yemlənilirlər.

Gündəlik yemək və gövşəmək vaxtı:

- Yemək: 4-dən 11 saatadək
- Gövşəmək: 5-dən 10 saatadək

Yeni yemə keçmək

Gövşəyənin mədəsi yemə yavaş-yavaş alışmalıdır. Bu məqsədlə, yemin dəyişdirilməsi həmişə tədricən həyata keçirilməlidir (Məsəl üçün, yay və qış yemləməsi arasında və ya soğulma fazasından laktasiya fazasına keçid vaxtında).

Yeni, yaşıl otu həzm etmək üçün başqa mikroblar gərəkdir, quru otu həzm etmək üçünsə başqa. Yeni mikroorqanizmlərə isə, kifayət qədər inkişaf etmələri üçün iki həftə lazımdır. İşkənbə xovları da yemə ayrıca alışmalıdır. Aşağı enerji dəyəri olan yemi yeyərkən (Məs. Orqanik quru ot və ya saman), işkənbə xovları sıxılır, enerji ilə doli yemi yeyəndə isə, genişlənir. İşkənbə xovlarını tamamilə inkişaf etdirməsi üçün 4-6 həftə gərəkdir.

Qış yemindən yay yeminə keçmək üçün, quru yem və ya silos yavaş-yavaş otla əvəz edilməlidir. Bu proses bir neçə gündən bir neçə həftəyə qədər davam edir.

Qarın xovları

Qarının daxili divarları qarın xovlarından ibarətdir. Onlar qanda buxarlanan yağlı turşuların hopulmasına məsuldurlar. Həmin yağlar karbohidratların parçalanması ilə əmələ gəlir.

1.3 Konsentrləşdirilmiş istifadə etmək

Konsentrləşdirilmiş yemdən rasionun qida dəyərini yüksəltmək üçün istifadə edilir. Konsentrləşdirilmiş qidaları əsasən başlanğıc fazada işə salırlar. Bu vaxt inəyə süd istehsal etməsi üçün lazım olan maddələr gərəkdir.

Lakin, nəzərə almaq lazımdır ki, konsentrləşdirilmiş yemin strukturu və lifləri yoxdur. O, faktiki olaraq gövşəyənin üçün yararsız yemdir və onu yalnız əlavə yem kimi vermək olar. Konsentrat daha asan mənimsənən və qida maddələri ilə zəngin olan yemdir, nəinki kobuq yem.

Konsentrləşdirilmiş yemin əsas komponentləri, bir qayda olaraq, dələlilər və yağlı məhsullar və ya altməhsullardır (məs. Arpa və ya soya konsentratı). Bütün konsentrantlaşdırılmış yemlər enerji ilə zəngindir (bir çox hallarda 8.0 MJ NEL kq-ya), lakin onlarda xam zülalın tərkibi əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənə bilər: 5 faizdən 80 faizə qədər!

Kartof, çuğundur və meyvə kimi sulu yem liflərdən yoxsul və çətin həzm ediləndir. Onlara konsentrləşdirilmiş yemin eynisi tövsiyələr şamil edilir.

Yemin miqdarının və rasionun hesablanması

Heyvana konsentrant verməzdən əvvəl, yem cədvəlini tərtib etmək vacibdir. Cədvələ görə hər bir inəyə (və ya inəklər qrupuna) hər gün müvafiq konsentrant ayıra bilərik.

Yem cədvəli nümunəsi

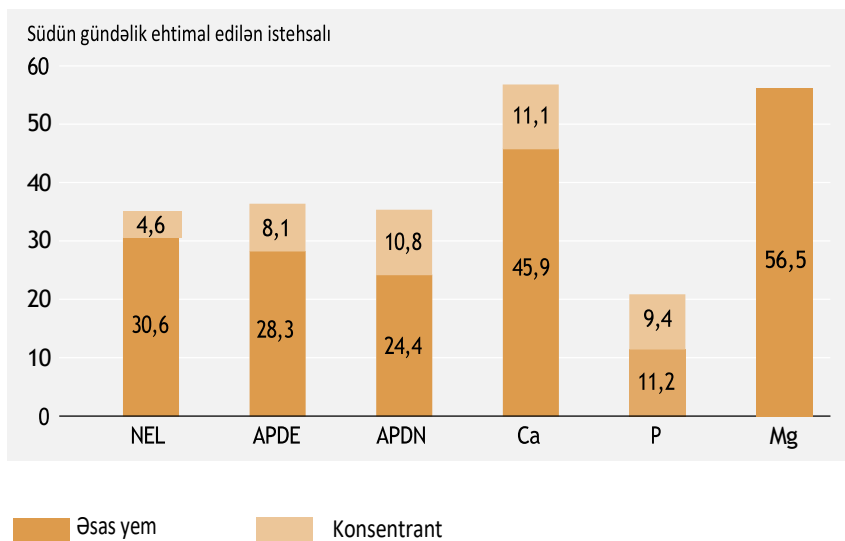
Qarışıq rasion, inəklər 700 kq. Canlı kütləsi ilə və ildə 8500 l. Süd istehsalı ilə

| Yem | Xam kütlə Kq.gündə | Quru kütlə kq.gündə |
|--------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Quru ot | 4,2 | 3,9 |
| İkinci biçim | 5,5 | 5,1 |
| Ot silosu | 5,0 | 1,8 |
| Qarğıdalı silosu (bütöv bitki) | 25,8 | 8,8 |
| Quru yonca | 2,6 | 2,3 |
| Melasa | 0,9 | 0,7 |
| Konsentant 35% zülal | 2,1 | 1,8 |
| Ümdə | 46,1 | 24,4 |

Gündəlik rasionda lifin miqdarı - 21%

Gündəlik rasionda zülalın miqdarı - 14%

Rasiona görə süd istehsalının potensialı



Süd istehsalı potensialı

Südün ehtimal edilən miqdarına işarə edir. O, rasiona daxil olan qida maddələri və minerallardan irəli gələ bilər.

Minimum qaydası

Rasionda minimum təqdim olunmuş qida maddələri südün ehtimal olunan istehsalını məhdudlaşdırır. Soldakı cədvəldə, bu əsas yemdə fosfor və zülalın miqdarı təqdim edilmişdir (APDN)

FS Xam kütlə

TS Quru maddə

RF Lif

RP Zülal

NEL Netto enerji laktasiyası

APDE Bağırsağındakı enerjiden mənimsənilən zülal

APDN Bağırsaqda azotdan mənimsənilən zülal

Ca Kalsi

P Fosfor

Mg Maqniyum

GF Yem (kobud yem)

KF Konsentrat (belə halda konsentrat 35% zülalla)

İşkənbə asidozunun qarşısının alınması

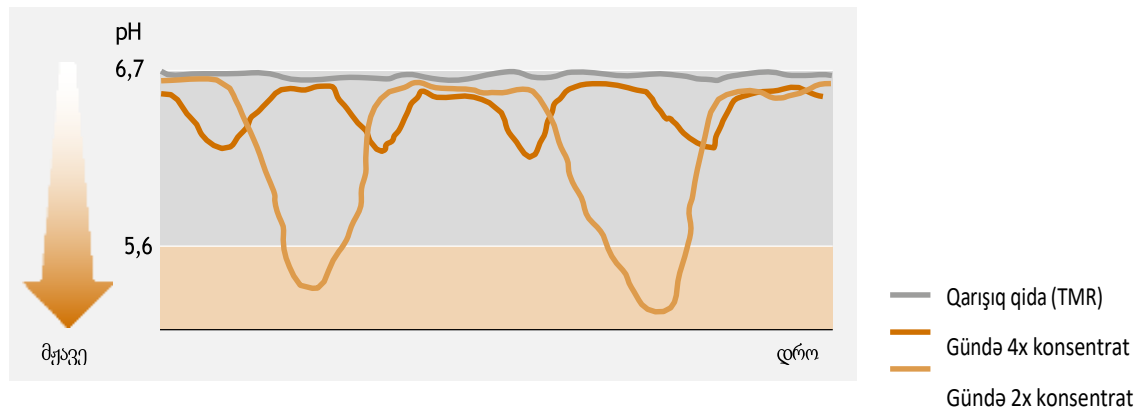
Böyük ölçüdə konsentrat və ya sulu yem qəbul etdikdə, işkənbədə yağlı turşular əmələ gəlir. Həmin turşular işkənbədə turşuluğun artmasına səbəb olurlar: pH göstəricisi düşür. Turşuluğu çox yüksəkdə, işkənbə asidozu inkişaf edə bilər.

Selik qələvidir və turşuluğu neytrallaşdırır

Qabaqlama məqsədilə, böyük miqdarda konsentrantın və ya sulu yeni verdikdə bu kimi qaydalara riayət etməliyik:

- konsentrləşdirilmiş və ya sulu yemi verməzdən əvvəl heyvana liflərlə zəngin yem verməliyik, çünki o, seliyn yaranmasına dəstək verir. Selik qələvidir və turşuluğu neytrallaşdırır.
- Mikrobların işkənbədə təmərküzləşmiş qida komponentlərini kobud yem komponentləri ilə birlikdə həzm etməsini təmin etmək üçün konsentrant bütün gün ərzində bölüşdürülməlidir.
- Konsentrləşdirilmiş yemi həddindən artıq üyütməyin, belə olduqda qarında sürətlə əriyəcəkdir.

Müxtəlif dozalı konsentrantın qəbul edərkən qarında pH-nın dəyişməsi



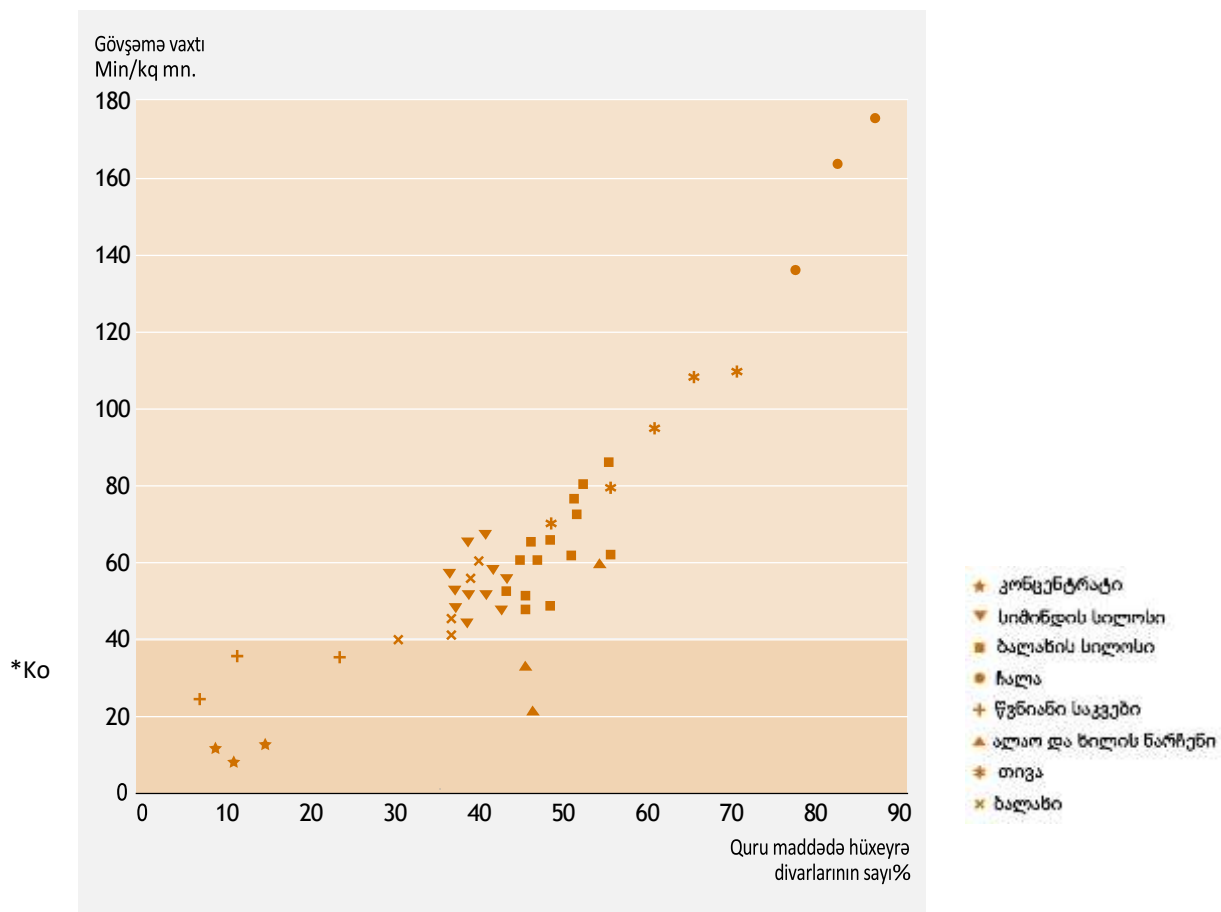
Liflər və struktur

Yemin strukturu və lifli tərkibi, heyvanın qidalanmasının əhəmiyyətli parametrləridir.

- Lifin tərkibinin artması ilə birlikdə yemin həzm etməsi və qida dəyəri də azalır.
- Kiçik lifli, asand həzm edilən yemin həddini aşmış miqdarı qarın asidozuna səbəb olur (həddindən artıq turşuluq).

Lif ola bilsin ki, kimyəvi laboratoriyada ölçülsün. Xam liflərin tərkibi (RF) və hüceyrə divarlarının proporsiyaları (NDF) iki ən əhəmiyyətli parametrdir.

Qidanın hüceyrə divarlarının sayı (NDF) və gövşəmənin müddəti arasındakı əlaqə



Konsentrat
Qarğıdalı silosu
Ot silosu
Saman
Sulu yem

Səmən və meyvə tullantıları
Quru ot
Ot

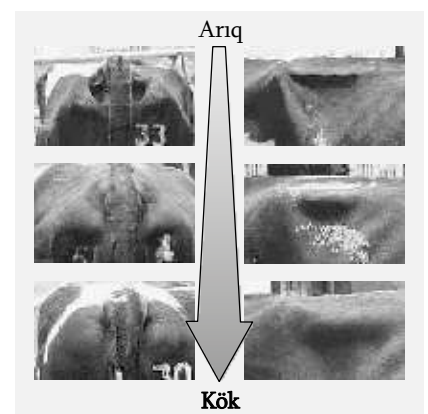
1.4 Yemə nəzarət

Normal həzmetmə və yem nişanları:

- Heyvanlar sağlam, canlı təəssürat bağışlayırlar və məhsul (südün miqdarı, döllük) gözləntiyə müvafiqdir.
- Heyvanlar iştahlıdırlar və çox yeyirlər
- Heyvanlar yedikdən sonra „yumrulaşırlar“ (paralumbal boşluq dolur).
- Gövşəmək və qarın aktivliyi normaldır (gövşəmək > hər loğma üçün 50 çeynəmə hərəkəti).
- İfrazatı normaldır. Konservantı qəbul etdikdən sonra ifrazat sıyıq olmamalıdır. Lakin, otlaqlarda qidalanarkən, sıyıq ifrazat adi haldır.
- İnəklər nə çox arıq, nə də çox kökdürlər. Onların bədən kondisiyaları laktasiyaları stadiyasına uyğundur və doğuşdan sonra, qısa vaxtda artıq yağı itirmirlər.
- Süd normal tərkibli və dayanıqlıdır.
- Tük eyni ölçüdə və parıltılıdır.



Fekaliyanın tərkibi yemdən asılıdır



Optimal bədənə olan inək nə arıqdır, nədəki kök

1.5 Minerallar və vitaminlərlə təmin

Heyvanın yemi, bir qayda olaraq, kifayət etməyəcək dərəcədə natriyum ehtiva edir, beləki onu əlavə etmək lazımdır. Duz (NaCl) onlar üçün həmişə əlçatan olmalıdır. İnek gündə 30-50 qrama qədər duz yalamalıdır.

Heyvan nə qədər məhsuldarsa, minerallara tələbatı da bir o qədər çoxdur. Həmçinin, yem minerallarla nə qədər yoxsuldursa, yemə bir o qədər minerallar artırılmalıdır.

Mineralları əlavə etmək:

- Gündəlik yemlə birlikdə (imkan varsa konsentrləşdirilmiş yem vasitəsilə) axurda. Bu metodun üstünlüyü odur ki, heyvanlar müntəzəm şəkildə qidalanırlar və minerallardan istifadə etmək asand nəzarətdə saxlanılır.
- Azad şəkildə əlçatan şəkildə, un və ya dənəciklər şəklində, taslar da və ya mineral əlavələr dispenserilə: mineralları heyvanların zövqlərinin preferensiyalarına görə qəbul etmək. Bunun üçün müəyyən azlıq və ya həddindən artıq şəkildə çatdırmaq istisna deyildir.
- Tənzimlənmiş konsentrat mineralların süd istehsalı potensialı NEL və APD kimi yüksək olmayıncaya qədər minerallaşır.
- Otlada yemlədikdə yalamaq üçün daş duz vermək olar. Lakin, belə olduqda da bəzi heyvanlarda mineral qıtlığı yenə yarana bilər.

Qarışıq minerallar

| Müxtəlif Ca:P nisbətlə, yayılmış elementlər və vitamin tərkibli qarışıqlar | | | Xüsusi qarışıqlar |
|--|-----------|-------|--|
| Fosforla zəngin | Ca:P | < 1:1 | Yüksək maqnezium tərkibli (tetanusun profilaktikası) |
| Tarazlaşdırılmış | Ca:P | 2:1 | Yüksək selen tərkibli (Baytar həkimlə məsləhətləşdikdən sonra istifadə edin) |
| Kalsi ilə zəngin | Ca:P | > 3:1 | Vitaminlər və yayılmış elementlərin konsentratı |
| Kalsi ilə çox zəngin | Fosforsuz | | |

Mineralların balansı

Heyvanların gündəlik hansı mineralları qəbul etmələri ilə bağlı köhnəlmiş təsəvvürlər, bugünkü yüksəkməhsuldarlı inəklərin tələblərinə uyğun deyildir.

Bunun üçün mineralların balansı yemin hər planı üçün hesablanmalıdır. O əsas və təzminat yemin mineral tərkibini nəzərə alır və mineral yem və bizə onun miqdarı haqqında etibarlı məlumat verir.

Fermer üçün hər bir qida planı üçün mineral balans mümkün qədər hesablanmalı və qorunmalıdır.

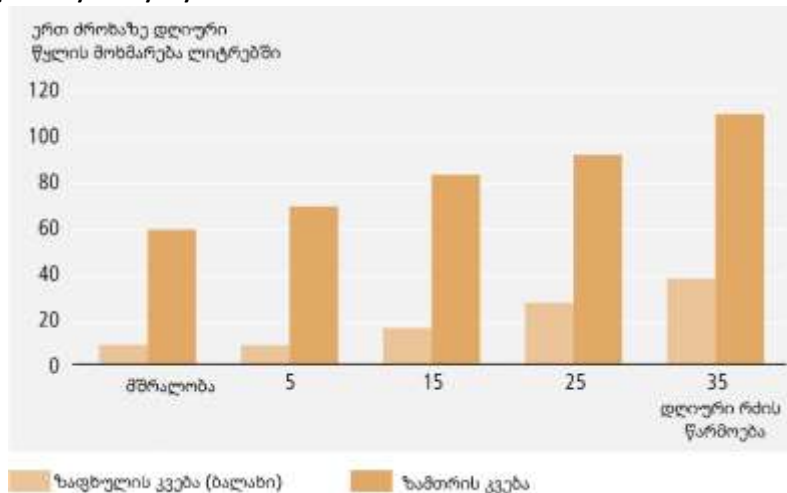
1.6 Su ilə təmin etmək

İçməli su ehtiyacı

Heyvanın su ehtiyacı bir çox amillərdən asılıdır:

- Yemdə suyun olması: yem nə qədər qurudursa, suya da bir o qədər çox tələb var.
- Heyvanın yaşı və cəkisi: cavan heyvanlar suyu daha çox tələb edirlər; Diqqət, diyareya təhlükəsi!
- İstehsalat səviyyəsi (süd istehsalı).
- İqlim (temperatur, nisbi nəmişlik).

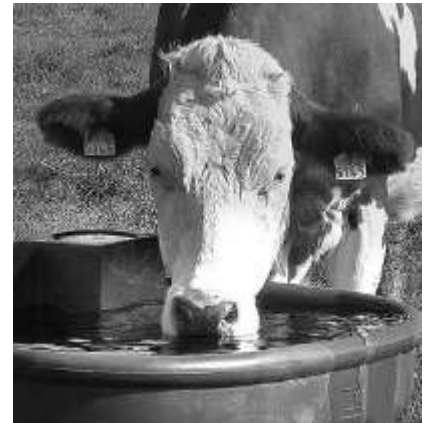
İçməli suya ehtiyac yemdən və süd istehsalından asılıdır



Бүтүн yemләмә boyunca içməli su nöqtələri əlçatan olmalıdır. Sağmal inəklərə gəldikdə suyun kifayət olan axınına xüsusi diqqət yetirilməlidir - dəqiqədə 10-da 15 litrədək. İçməli su çənlərinin də kifayət qədər olması olduqca əhəmiyyətlidir, çünki dominant inəklər su içərkən başqalarına mane olmasınlar.

İnəklər olduqca qısa müddətdə böyük həcmdə su içirlər (dəqiqədə 10 litr və daha çox). Buna görə, suyun temperaturunun böyük əhəmiyyəti vardır. Hava temperaturu yüksək olduqda, heyvanlar istini su vasitəsilə çıxarırlar və beləcə sərinləyirlər. İkinci tərəfdən isə, ətrafda temperatur həddindən artıq aşağı olduqda, çox soyuq su içməklə heyvanlar “soyuqlaya” bilərlər. Bu isə onların az su və yem qəbul etmələrinə, habelə süd vermələrinin azalmasına səbəb ola bilər.

Nəzarətsiz qaynaqlar demək olar ki yoxlanılmır. Suyu yayılmış elementlərin və nitratların yüksəlmiş səviyyəsi heyvanları zəhərləyə bilər və ya döllənmələrinə mənfi təsir göstərə bilər. Həmçinin, içməli su çənlərinin bakterioloji çirklənməsi də tez-tez baş verir.



Bəzi yem çox su ehtiva edir (otda 85%), bəzi isə çox az (quru yemdə təxminən 10%). Nəticədə, quru yem qəbul edən heyvanlar daha çox su içməli olurlar, nəinki yaşıl ot yeyən və ya otlaqda otlayan heyvanlar.

Sağmal inəklərə gündə 100 litrədək içməli su gərəkdir.

İşçəli su çənləri

- İçmə nöqtələri sidik, ifrazat və yemlə çirklənmədən maksimum qorunmalıdır. Ən azı hər iki gündə bir dəfə müntəzəm şəkildə təmizlənməlidir
- Çənlər həmişə, hər heyvan üçün əlçatan olmalıdır
- İçməli çənlərdə kifayət qədər su olmalı və çirklənməkdən müdafiə olunmalıdır.
- İçməli çənlər müntəzəm şəkildə doldurulmalıdır.

Buzovu yeməmək

Doğulandan bir neçə həftə ərzində buzov əsasən südlə qidalanır. O, bərk yem və su içməyi tədricən öyrənir. İmmun sistemi formalaşmaqda olan cavan buzov xəstəliklərə qarşı çox həssasdır. Yaxşı sağlamlığın isə lazımınca yemlənmək və normal şəkildə inkişaf etməsi üçün böyük əhəmiyyəti var.

İnkişaf mərhələlərinə görə yemlənmək

Buzovlar üçün bulama ilkin və dəyişməzdir. Bu ona nəinki lazım olan qida maddələrini, habelə anti-orqanizmlər verir. Yeməyi həzm edən traktın, xüsusilə də qarının tədricən inkişaf etməsinə görə, qidalanma prosesləri hələ süddən, sonra isə konsentrləşdirilmiş yemdən, daha sonra isə kobud qidadan ibarət olur.

Buzovu yemləmənin üç mərhələsi mövcuddur:

- Bulama fazası: buzov ömrünün ilk saatlarında və günlərində bulama ilə qidalanır. Bulama fazası ümumiyyətlə ömrünün ilk həftəsinə uyğun gəlir.
- Yelin əmmə fazası: bu fazada buzov südlə bəslənir. Yelinlər bəslənmə fazası səkkiz həftədən az olmamalıdır, hətta süddən kəsmək mümkün olsa da belə. Lakin, bu fazanın dörd aydan çox uzadılması nə vacibdir, nə də ki əlverişli.
- Yelinlə qidalanmaqdan sonrakı faza altı aylıq olana qədər davam edir.

Yemin olanlaşdırılması və heyvanların inkişafına uzaşdırılması

Qida planının olması qida maddələrinin düzgün çatdırılmasını təmin edir. Ayrıca buzovun inkişafı, yəni onun çəkiddə gündəlik artması, heyvanın necə yemlənməsini həll edir.

Buzovu yemləmə planı nümunələri (kiloqramlarda/litrlərdə)

| | Variant | Bazar | | | | | | | | | | | | | | | | | Ümdə |
|------------|---------|--------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| | | 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
| Süd | A | Bulama | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | | | | | | | | 250 |
| | B | | 5 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | | | | | 350 | |
| | C | | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | | 550 |
| Konsentrat | A | — | 0,3 | 0,5 | 0,8 | 1,0 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,4 | 2,2 | 2,2 | 2,0 | 2,0 | 185 |
| | B | — | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,7 | 0,9 | 1,0 | 1,3 | 1,4 | 1,7 | 1,9 | 2,0 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,0 | 2,0 | 160 |
| | C | — | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,7 | 0,7 | 0,9 | 0,9 | 1,2 | 1,2 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 2,0 | 115 |
| Kobud yem | A | — | Azad ixtiyarda (quru ot)... ... 0,5 1,0.....2,0 ... | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | B | — | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | C | — | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Çəki kq* | 48 | 50 | 54 | 59 | 65 | 72 | 79 | 86 | 93 | 100 | 106 | 112 | 118 | 124 | 130 | 136 | 142 | 148 |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

Variant A 250l. süd 11 həftədə

Variant B 350l. süd 13 həftədə

Variant C 550l. süd 17 həftədə

1.7 Bulama

Yeni doğulmuş buzovların işkənbəsi çox balacadır və fəaliyyət göstərmir. Beləki buzov faktiki olaraq gövşəmir.

Buzov əmdikdə başını yelinə doğru qaldırır. Bu vəziyyət ona imkan verir ki udlaq borusu və kitabçada əzələli qırıqları formalaşsın və bunun vasitəsilə bulama qursağa çatır. Yemin həlli birbaşa burdan başlayır və sonra həzmedici traktı davam edir.

Bulama (Kolostrium)

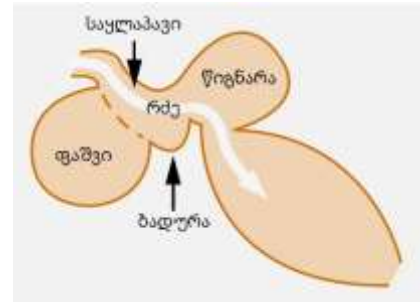
İlk altı -on sağımı bulama/kolostrium adlandırırlar. Lakin, həqiqi bulama yalnız ilk sağımda olur. İkinci sağımdan təxminən beşinci günədək, yelin „keçid“ süd isetahsal edir.

Bulama sarımtıl, kifayət qədər suvaşqan mayedir. O adi süddən enerji ilə ikiqat zəngin olsa da laktozası azdır. Bu buzovun diareyaya tutulmasının qarşısını almaq üçün belədir.

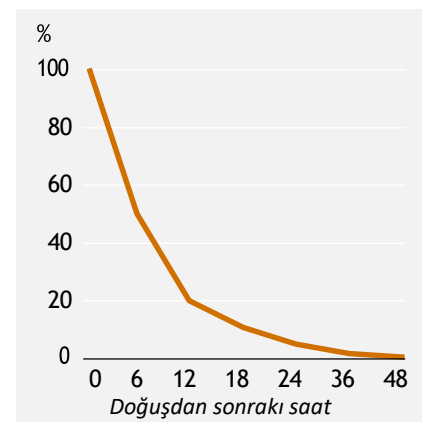
Bulama yeni doğulan buzovu enerji, zülallar və anti-orqanizmlərlə (imuniqlubolinlərlə), təcili etiyac duyduğu vitamin və minerallarla təmin edir. Onun həmçinin sakitləşdirici effekti də var, bu isə yemi həzmetmə traktı toksik tullantıların toplanmasının qarşısını alır. Bulamaya daxil olan antitelalar yalnız buzovun qanına həzmedilmədən daxil olduqda effektivdirlər.

Bu səbəbdən, buzovun bağırsağının divarı ilk bir neçə saat ərzində ötürücü rolunu oynayır də anti-orqanizmlər orqanizmə birbaşa daxil edilir. Lakin, bağırsaq divarı sürətli şəkildə bərkiyir və orqanizmdə anti-orqanizmlərin hopulmasını böyük həcmdə azaldır.

Yeni doğulmuş buzovun yemi həzm etmə sistemi



Anti-orqanizmlərin qandan bədənə köçməsi



Bulamada immunqlobulinlərin tərkibi

Bulamada immunqlobulinlərin miqdarına sağlamlıq dövrünün müddəti təsir bağışlayır. O, maksimum 30-40 gün davam etməlidir və bunun sayəsində yüksək keyfiyyətli bulama alınır. Əsas qayda budur: bulamada immunqlobulinlərin tərkibi quru maddələrə proporsionaldır. Beləliklə, onun “zəhri görkəmi” onun keyfiyyətindən xəbər verir. Bulama nə qədər sarı və suvaşqandırsa, immunqlobulinlərlə də bir o qədər zəngindir. Yaxşı bulama qatı və kremvari struktura malikdir.

İmunqlobulinlərin konsentrasiyası doğuş vaxtı yüksək olur, sonra isə sürətlə azalmağa doğru gedir.

Bulamayı keyfiyyətini xüsusi qurğularla ölçmək olur. Onlar kolostrometr adlanırlar.

Doğuş və ilk sağım arasında olan böyük interval immunqlobulinlərin azalmasına səbəb olur. Onların konsentrasiyası hər litr üçün 50 qramdan aşağı düşür ki, buda buzovun immunitetini yüksəltmək üçün kifayət etmir.

Bulamayı vaxtlı çatdırmaq

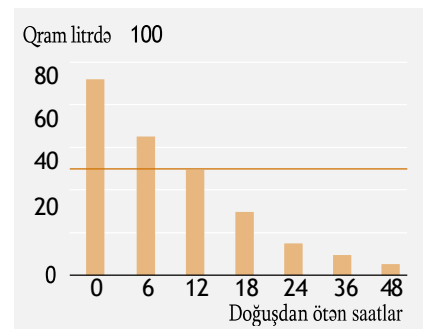
Bəzi tədqiqat göstərir ki, anaların yanında qalan buzovların, analarından dərhal ayrılan buzovlara nisbətən daha çox immunqlobulinləri vardır. Buzovu anasından ayırıqda, bulamayı dərhal sağaraq buzova verməyimiz olduqca əhəmiyyətlidir. Doğulandan iki-üç saat ərzində buzov 1,5-dən 2,5 litrə qədər bulama içməlidir. Bu miqdar buzovun bədən çəkisinin təxminən beş faizinə müvafiq olmalıdır. Bulamanın temperaturu təxminən 40 dərəcə olmalıdır. Ömrünün ilk sutkasında buzov (çəkisindən irəli gələrək) dördədən yeddi litrə qədər bulama qəbul etməlidir.

Bulama yaramırsa və ya ümumiyyətlə yoxumuzdursa nə etməliyik?

Erkən doğuş və ya yelin infeksiyası kimi nəzərə alınmamış doğuş halları bulamanın keyfiyyətini azaldır və bəzi hallarda onu istehsal etməyə mane olur. Belə halda soyuq bulama əldə etmiş oluruq. Onun üçün də yanımızda 1 - 1,5 litrlik çənin olması vacibdir. Bu ehtiyat, ilk növbədə, yaşlı inəklərin (minimum üç laktasiya) bulamasından hazırlanmalıdır, çünki onların bulaması daha çox antitelalar ehtiva edir.

Dondurulmuş bulama porsiyalarını 40° suda açmalıyıq ki, anti-organizmlər məhv olmasın.

Bulamada antitelaların tərkibinin inkişafı



Əgər bulama bir litr üçün 50 qramdan az antitelalar ehtiva edirsə, buzovun immuniteti zəifləyəcək.

Bulama vasitəsilə antitelalar qəbul etməyən buzovlarda ölüm göstəriciləri az qalsın 90 faizdir.



Bulama 40°-də isinməli!

Doğuşdan iki-üç saat ərzində, buzov 1,5-dən 2,5 litrə qədər bulama qəbul etməlidir.

Buzov içmək və ya əmmək istəmirsə nə etməli?

Bəzi yeni doğulmuş buzov içməkdən və ya əmməkdən imtina edir. Doğuşdan bir neçə saat sonra, udmaq refleksi işə düşdükdən sonra, südü zond vasitəsilə də vermək olar.

Lakin, əgər udmaq refleksi formalaşmayıbsa, zondun trakeyaya təsadüf etməsi təhlükəsi də yarana bilər. Beləki, bu kimi heyvanlarla səbirlə rəftar etməliyəm və onlara süd paylarının kiçik hissələrlə verməliyik.

3.2 Südü hazırlamaq və süddən kəsmək

əməzəndirmək və süddən kəsmək iki məqsəd güdür:

- Buzovların böyümə potensialına dəstək olmaq.
- Buzovları bərk yemə keçmək üçün hazırlamaq.

Süddən kəsmək fazası ən delikativ mərhələdir. Təcrübə göstərir ki, bir çox buzov altı aylığında həddindən artıq ariqdır, çünki süddən kəsmə fazası adekvat şəkildə aparılmamışdır.

Buzov əsasən südlə qidalanır. Enerji, zülallar və minerallar nöqtəyindən, südlə qidalandırmaq buzovun gündəlik şəkildə, əvvəlcədən planlaşdırılmasına uyğun olaraq kökəlməsinə imkan verir.

Buna baxmayaraq, südün miqdarını azaltmağın nəfinə işarə edən müxtəlif səbəblər də mövcuddur:

- Bərk yem məhsullarla rəqabət və bununla qarının inkişafını dayandırmaq
- Yem xərclərini artırmaq
- Həddindən artıq kökəlmə riski

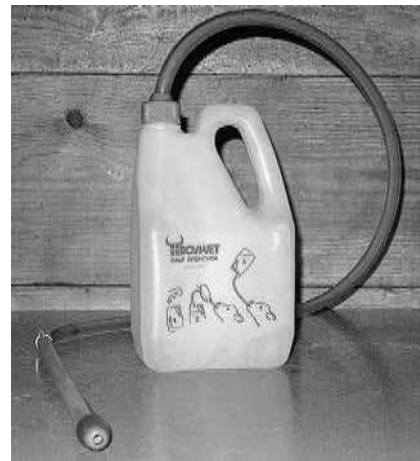
Süddən kəsilmənin vaxtından irəli gələrək, buzov tərəfindən istifadə edilən südün miqdarı 300-dən 700 litrədək oynayır.

Buzova həm xam süd, həm qarışıq süd və ya yoqurt verilə bilər. Süddən kəsilmək dövründə serum və südün başqa altməhsullarından istifadə etmək də olar.

Südü hazırlamaq

Qarışıq südü hazırlamaq üçün bir süddə 100-dən 130 qram süd ununu qatırlar.

Südün optimal temperaturu içərkən 39-dan 40 dərəcə olmalıdır. Bu temperatur isə udlaq borusunun yaxşı işləməsi və südü düz həzm etmək üçün vacibdir. Südü isitmək, o cümlədən, süd isidicilərlə mümkündür.



Süd zonu



Buzova verilməli südü isitmək

Turşumuş südü hazırlamaq üçün on litr südə bir litr qatıq qataraq sutka ərzində 15-20 dərəcədə saxlayırlar. Bundan sonra ona yemək üçün hazırlanmış süd hissəsini artırır və yenə sutka ərzində saxlayırlar. Bundan sonra süd qidalanmaq üçün hazır olur. Bu cür turşudulmuş südü buzova soyuq şəkildə də verə bilərik.

Mədənin südü həzm etməsi üçün o hələ qatılmalıdır. Bu mədə vasitəsilə həyata keçir, o buzovun mədəsində yerləşir və həmişə yaranmaqdadır.

Qursağ vasitəsilə süddəki kazein həzm edilir. Bunun üçün südə su qarışmamalıdır, çünki su kazeinin həzməni yavaşladır.

Buzova suyu susuzluğunu öldürmək və quru yemi yumşaltmaq üçün veririk.

Südə su qatmayın! Bu kazeinin həzməni azaldır.

Buzovlara süd vermək

Buzovun fiziologiyasını nəzərə alaraq, yemin ən əla növü qidanın təbii forması – yelinlər qidalanmağa – yaxın olanıdır. Bu buzova gün ərzində təbii şəkildə onun üçün ideal temperaturlu süd qəbul etmək imkanını verir.

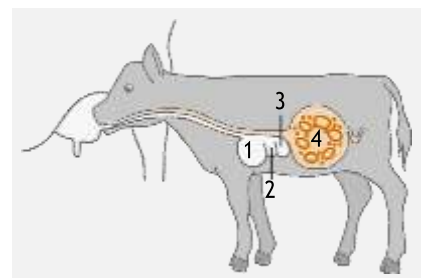
Əmziklər buzovun gözləri bərabərində yerləşdirilməlidir, çünki bu pozada içmək udlaq borusunun optimal işləməsinə imka yaradır və öz növbəsində, südə hələdə funksiyasız olan işkənbəyə düşməsinin qarşısını alır. Bundan əlavə, udmaq refleksi yalnız buzov əmzikdən güclü şəkildə sorduqda yaxşı işləyir, nəinki böyük həcmdə südü birdən birə udduqda.

Buzovu əmizdirmək/qidalandırmaq bu cür olar:

- Əmziksiz vedrə: olduqca praktikidir, lakin buzov üçün ideal variant deyildir
- Vedrə və əmzikli konteyner: əla variantdır
- Əmzikli ümumi çən: turşudulmuş südü içmək üçün.
- Kompüterlə nəzarət edilə bilən avtomatik əmizdirici: onun köməyiylə kifayət qədər buzovları qidalandırmaq mümkündürsə əla variantdır

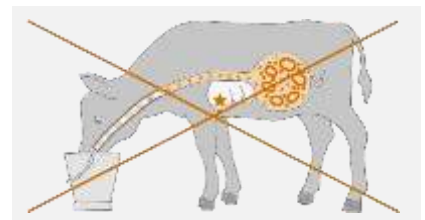
Buzov qidanı birbaşa vedrədən deyil, əmzik vasitəsilə qəbul etməlidir. Vedrədən qidanı birbaşa qəbul etmək yeməyi həzmetmə problemləri yarada bilər. Bundan əlavə, buzov əmmək tələbini təmin edə bilmir, onun üçün bir-çox hallarda bir-birinin yelinini əmməyə başlayırlar.

Buzovu düzgün qidalandırmaq



Udlaq borusu yalnız buzov əmərəkən başını yuxarı qaldırıqda açılır.




- | | |
|-------------|-----------|
| 1 1 İşkənbə | 3 Kitabça |
| 2 Tor | 4 Qursağ |



Buzovu bu cür yemləmək olmaz. Belə halda süd hələdə inkişaf etməmiş işkənbəyə düşə bilər

Buzov südü yalnız əmziklə qəbul etməlidir

Qida formalarının müqayisəsi

| | Yelin | Əmzik | Əmziksiz vedrə |
|---|---|--|---|
| |  |  |  |
| Südü qəbulu | Əmizdirmək | Əmizdirmək | İçmək |
| Müddəti | 7–12 dəqiqə | 3–10 dəqiqə | 0,5–1 dəqiqə |
| Gündəli müddəti | 30–90 dəqiqə | 10–40 dəqiqə | 1–2 dəqiqə |
| Qidalanma vaxtları arasında əmmə tələbatı | — | əmzik | Başqa buzovlar və yaxud özü |
| Buzov üçün faydalılığı | İdealdır | İdealdır | Yararsızdır |

Süd cavan heyvanın hələ də inkişaf etməmiş işkənbəsinə heç vaxt düşməməlidir. Düşsə “xarab ola bilər”, yanlış qaynatma əmələ gətirə bilər və yaxud işkənbənin selikli qişasını şişirdə bilər. Bu vaxtı toksinlər əmələ gəlir.

İşkənbələrində süd olan buzovlar böyük ağrı keçirirlər. Bu ağrı dişlərini qıcırtmaqda, səbəbsiz gövşəməkdə, küləş və ya başqa əşyaları yeməkdə özünü bürüzə verir. Buzov zəifləyir, iştahını itirir və xəstəliklərə qarşı həssas olur. Tükləri natarazalaşır.

Həzmetmə pozulduqda, ifrazatı boz və gil kimi olur. Buzovların diareyə xəstəliyinə tutulmaları da nadir deyildir.

Südlə qidalandıqda qidaları həzmetmə problemləri

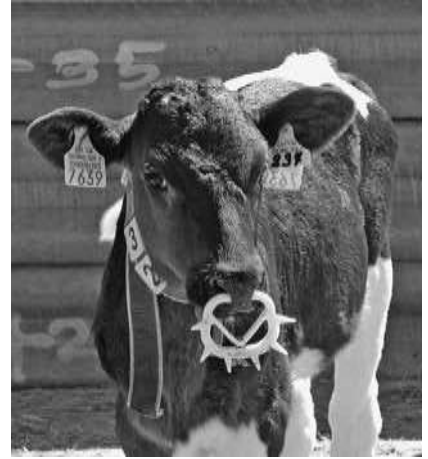
| | | |
|---|---|--|
| <p>Udlaq lazımı qədər bağlanmışdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> Qidalanarkən süd həddindən artıq soyuq və ya istidir: <ul style="list-style-type: none"> → Temperatura nəzarət Buzov ya sürətlə içir ya kifayət qədər əmmə hərəkəti etmir <ul style="list-style-type: none"> → Əmziyi yoxlamaq Qidalanma zamanı başın qeyri-düzgün vəziyyəti <ul style="list-style-type: none"> → Əmziyin yüksəkliyini yoxlamaq | <p>Qursağın içində yerləşənlər işkənbəyə keçir:</p> <ul style="list-style-type: none"> Buzov çoxlu/sürətlə içir miqdarı <ul style="list-style-type: none"> → azaltmaq və müxtəlif qidalar üzərində paylaşmaq | <p>Südü həzm etmək bu hallarda ləngiyə bilər və ya azala bilər:</p> <ul style="list-style-type: none"> Qida südünün pis tərkibi (suya qarışmış süd, həddindən artıq yağlı süd, yararsız süd) Üşütmək: buzov yelçəkəndən lazımınca qorunmayırsa, yemi həzmedən sistemi üşüyə bilər. |
|---|---|--|

Əmmə refleksinin təmini

Buzovda təbii əmmə instinkti var. Buzov əgər çox sürətlə içirsə (südü vedrədən içərkən) və ya əmziyin dəyişi böyükdürsə, əmmə refleksi kifayət qədər təmin edilməyəcək və buzov içdikdən sonra “qeyri-normal” əmməyə başlayacaqdır. Bu davranışa səbəb olan başqa amillər də mövcuddur - Məs. Su və ya enerjinin azlığı (kifayət etmyən qida).

Bu problemi həll etmək üçün bu kimi addımları atmaq gərəkdir:

- Buzova əmziyi 30 dəqiqə ərzində əmizdirin (əməziyin ötürücülük qabiliyyətini yoxlayın).
- Konsentrləşdirilmiş qidanı əlçatımlı edin
- Sunu azad əlçatımlı edin
- Bütün qaydalara riayət edərək buzovu anasından kənarlaşdırın və sonra süd verməyin.



Buzov əmmə refleksini təmin etməyibsə, başqa buzovları əmir ki, bu da yolverilməzdir.

Qida südünün miqdarına nəzarət

İlk iki həftə ərzində yeniyetmə heyvanın gündəlik süd rasionunu elə böyütmək olar ki, üçüncü həftədə hər porsiya 2.5-3 litr süd ehtiva etsin. Belə olduğu halda, gündəlik rasion gündə beş-yeddi litr təşkil edir.

Qidanın bu məqsumim miqdarı bir neçə həftə ərzində qorunub saxlanılır. Südün miqdarı yalnız süddən kəsmə prosesi başlayarkən yavaş-yavaş azalır.

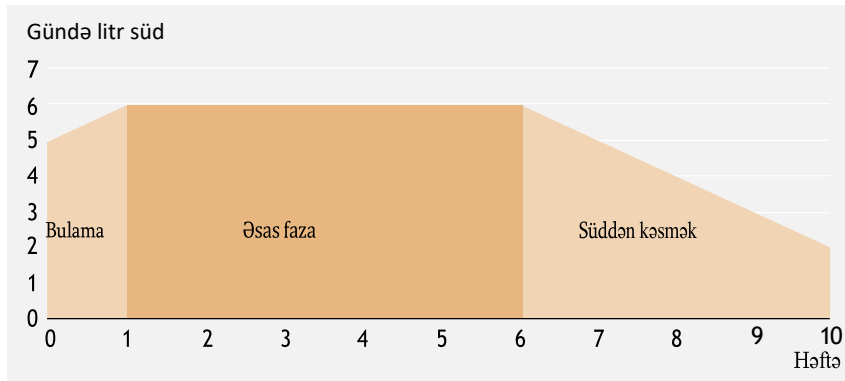
Böyüməkdə olan heyvan süddən birdənbirə kəsilməyə pis reaksiya verir. Yemi həzmetmə sistemi birbaşa bərk yemə keçməyə alışa bilmir, nəticədə yemi həzmetmə poulur və böyümə tempi aşağı düşür. Bunun üçün, südün miqdarı minimum iki həftə ərzində mərhələvi şəkildə azalmalıdır ki, buzov qida qəbuluna alışsın.

Südü qida rasionundan çıxarmazdan əvvəl, buzovun tamamilə inkişaf etdiyinə, kifayət qədər bərk qida qəbul edə bildiyinə əmin olmalıyıq (gündə təxminən bir-iki kiloqram)

Böyüməkdə olan heyvana antibiotiki süd vermək olmaz: antibiotiklər qursağın florasını məhv edirlər!!!

Buzovu anasından yalnız lazımınca inkişaf etditində və bərk qidanı qəbul etdiyində ayırmalıyıq.

On həftə ərzində südlə yemləmək



3.3 Konsentrant və bərk yemi qəbul etmək

Bərk yemə alışmaq erkən ayaşdan başlayır. Bərk yem doğulduqdan iki/üç həftə sonra əlçatımlı olmalıdır. Buzov böyük miqdarda yem və su istifadə etməyə başlayır və yavaş-yavaş porsiyaları artırır.

Nə qədər süd içməindən asılı olmayaraq buzov yalnız kiçik həcmdə bərk yem qəbul edir.

Beşinci həftədən isə, istifadə edilmiş bərk yemin sayı əldə edilən südün miqdarı ilə birbaşa əlaqədərdir.

Buzov nə qədər çox süd alsaydı, kobud yemə və konsentranta da bir o qədər az tələbatı olur.

Qursağın inkişafını təşviq etmək


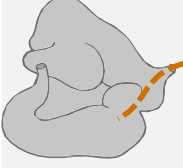
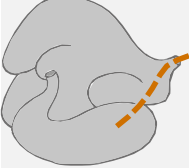
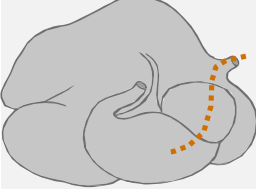
Süddən fərqli olaraq, yem və su farinqeal refleksə səbəb olurlar və birbaşa işkənbəyə düşürlər. Qursağa çatmış yem qarın boşluğunun inkişafına kömək edir.

Nəticədə, işkənbədə əhəmiyyətli mikroorqanizmlər florası yaranır, buxarlaşan yağlı turşuları işkənbəsində xovların stimullaşdırılmasına kömək edir.

Süddən kəsilmiş buzov tərəfindən alınan qida tamamilə işkənbəyə düşür. Buzov gövşəyiciyə çevrilir.

Yalnız konsentrantlar və yaşıl ot kimi asand həzm edilən qida işkənbənin xovlarının artmasına kömək edir. Bu yemə daxil olan nişastalar və ya şəkər işkənbənin mikroblarını qidalandırır. Onlar onların böyüməsinə və fəallaşmasına kömək edirlər. İşkənbə xovları buxarlanmış turşularla ünsiyyətə girir və böyüməyə başlayırlar. Böyüdükcə qidanın optimal hopulması üçün lazım olan səthin ümumi həcmi artır.

Buzovun yemi həzmetmə sisteminin inkişafı

| | 1.və 2. Həftə | 3. və 8. Həftə | 9. və 12. Həftə | Kəsildikdən bir ilədək |
|----------|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| Qursağ | 2 litr | 6 litr | 7 litr | 10 litr |
| İşkənbə | 0,75 litr | 6 litr | 14 litr | 90 litr |
| Həzm | Qursağ | Qursağ + işkənbə | İşkənbə + qursağ | İşkənbə |
| Rasion | Süd | Süd + konsentrat | (Süd) + konsentrat + kobud qida | Kobud qida + konsentrat |
| Enerji | Süd yağı + laktoza | Laktoza+ süd yağı + buxarlanan yağ turşular | Buxarlanan yağ turşular + nişasta (+ laktoza + yağ) | Buxarlanan yağ turşular |
| Zülallar | Süd zülalı | Süd zülalı + mikrobların zülalı | Mikrobların zülalı + eməldilməmiş qida zülalı (+ süd zülalı) | Mikrob zülalı + eməldilməmiş qida zülalı |

Konsentrantla yemləmə

Konsentratlaşdırılmış yem birinci fazada buzovlar üçün əlçatımlı olsa da, süddən kəsildikdən sonra, gündə bir-üç kiloqramla kifayətlənməliyik. Konsentratlaşdırılmış yemi buzova hər gün, südlə qidalandırdıqdan sonra qazanda və ya çəndə verməliyik. Əgər çoxlu buzov eyni anda eyni çəndən yemlənirlərsə, bir qayda olaraq, güclü heyvanlar daha çox yeyirlərç beləki zəiflər əzilir və yaxşı yeyə bilmirlər.

Buzovların müəyyən sayından sonra, konsentratı optimal şəkildə bölmək üçün avtomatik çatdırıcıdan istifadə etmək yaxşıdır. Bu işləməyi asandlaşdırır və buzovları fərdi şəkildə yemləmə imkanı verir. Bütün yüksək dərəcədə konsentratlaşdırılmış yem kimi. Buzovun konsentratlaşdırılmış yemi də əsasən taxıl və ya taxıl məmulatları və zülal yemdən ibarətdir. Əgər buzova konsentratı sudla və yüksək keyfiyyətli otla birlikdə veririksə, tərkibi təxminən sağlamal heyvan rasionuna uyğun olmalıdır: bir kq-ya 6,5-dən 7,5 mc enerji, 105-dən 140 qramadək APD, , 160-dən 200 qrama kimi RP və 100 qramdan az lif.



Konsentrat qurğusu

Buzov enerji və zülalın balanslı nisbətindən asılıdır: 12%-dən az və ya 18%-dən çox xam zülalın olduğu bir rasyon yemdən istifadəni azaldır. Əgər konsentratı qarğıdalı silosu ilə birlikdə versək, o zülallardan daha zəngin olmalıdır ki, zülal və enerji balansı peyda olsun.

Buzovlar kub və ya qar dənəsi şəkilli konsentratı daha yaxşı yeyirlər, nəinki üyüdülmüşü. Qarğıdalı kimi müəyyən dənəlini buzova bütöv şəkildə verə bilərik. Qar dənəsi kimi üyüdülmüş yem mexaniki və termal şəkildə işlənilməlidir ki, istifadəsi və həzmi artsın. Bu yem adi olaraq daha asand həzm edilir və bir çox hallarda meyvə aromatl olmur. Bu cür yem dhaa bahadır.



Azad əlçatımlılı konsentrat

Yemi həzmetmə problemlərinin profilaktikası

Dənənilərlə zəngin rasion işkənbənin asidozuna səbəb ola bilər. Bu problem əsasən süddən kəsildikdə, ishalda və iştahın korlanmasında özünü ifadə edir. Bunu düzəltmək konsentrləşdirilmiş yem proporsiyasını azaltmaq və liflərlə (quru ot ya küləş), zəngin yem proporsiyasını artırmaqla mümkündür

Gündə iki dəfə yemləmə şəraitində “ac buzov” daha çox bərk yem yeməyə və su içməyə məcbur olur ki, onları düzgün həzm etməyi hələ bacarmır. Beləki, bərk yem həzm edilmədən qursaqla düşə bilər və həzmetmə problemləri yarada bilər.

Yemi həzmetmə problemlərindən yayınmaq olar əgər, yem vaxtlı qəbul edilsə, yem üç dəfəyə bölünərsə və ya yemlənmə vaxtı yemi avtomatik çatdırandan istifadə edilsə.

Bərk yem

Buzovlara lifli yemlər mütləq lazımdır. Liflər xəstəlik risklərini azaldır və mexaniki təsir etməklə işkənbənin həcmnin inkişafına dəstək verirlər. İlk üç ay ərzində kobud yem qida miqdarında ikinci dərəcəli rol oynayır, lakin sonra əsas yer tutur. Yemin keyfiyyəti ondan istifadə etməyə böyük təsir edir. Ümumiyyətlə, kobud yem, buzov üçün ikinci həftədən əlçatımlı ola bilər.

Qışın sonunda mövsumi doğuş sistemi mövcud olduqda, buzovları erkən yaşlarında otlağa aparmaq olar.

Əla keyfiyyətli quru ot (1-ci biçin) buzovlar üçün uyğun yemdir. Onlar başqa yemi qəbul edə bilsələr də belə (quru ya yaş). Süddən kəsildərkən buzov gündə minimum 0,5 kiloqram quru ot yeməlidir. Pis həzm olduğu üçün yalnız eko-otla yemləmək kifayət deyildir.



Böyüməkdə olan heyvan otlaqda

Buzovun rasyonuna yaxşı qarğıdalı silosu da əlavə etmək olar (30 faizdən artıq quru maddə). Enerji və zülalların yaxşı bərabərliyini qorumaq üçün, buzovların yemini qismən və ya tamamilə zülallı konsentrantla, misal üçün, soya ekstratı ilə əvəz etmək olar.

Ömrünün beşinci həftəsindən quru ot yaşıllı otun qüsursuz silosu ilə əvəz edilə bilər.

Sağmal inəkləri tamamilə qarışıq rasyonla qidalandıran fermerlər, buzovları erkən yaşdan altıncı ayadək eyni rasyonla yemləyə bilərlər. Belə olduqda qarışıq rasyona konsentrat əlavə edilir.

Nəmişli yem isti havada asand xarab olur. Onun üçün də belə bir yem hər gün yeni olmalıdır.



Əlçatmıllı kobud yem.

Süddən kəsmədən sonrakı dövr

Bu yaşdakı buzovlar, hələ də formalaşmamış mədəyə görə, onların ehtiyaclarını tamamilə təmin edəcək miqdarda yem qəbul edə bilmirlər. Bunun üçün, südü hesaba almasaq, onların böyüməsi əsasən konsentratdan əldə edilən qida maddələrindən asılıdır.

Buzov yaxşı hazırlaşsa süddən kəsildikdən sonrakı böyümə tempi yavaşımaz. Bu isə o vaxt belə olar ki, buzov tərəfindən konsentrat və kobud yemdən istifadə etmək kifayət qədər yüksək ola. Süddən kəsildikdən sonra, kəsilməmişdən əvvəlki yemlənməyə davam etmək vacibdir. Müəyyən vaxtdan sonra rasyona yeni yemin artırılması mümkündür.

Ümumiyyətlə, altı aya qədər buzova gündə birdən üç kiloqramadək konsentrant vermək olar.

Buzov tərəfindən yemi qəbul etmək qabiliyyəti onun bədəni və yemi həzm etmək traktının inkişafına paralel olaraq böyüyür. Altı ayadək otla qidalanmağa keçmək və başqa radikal pəhriz dəyişiklikləri məsləhətli deyildir. Yüksək enerji dəyəri olan qarğıdalı yedizdirdikdə ehtiyat gərəkdir: dördüncü aydan əvvəl başdan qənaətlə vermək lazımdır ki, heyvan kökəlməsin.

Gigiyena və təmizliyə diqqət verin!

3.4 Minerallar və vitaminlər

Südlə qidalandırmaq

Bir qayda olaraq, süd, konsentrat və kobud yem böyüməkdə olan buzovun tələbatlarını qarşılamaq üçün kifayət qədər vitaminlər ehtiva edir. Süddəki elementlər və vitaminlərin tərkibinə sağlamal inəyə verilən yemin böyük təsiri var. Habelə, bulamanın da keyfiyyətində inək soğulduqda verilən yem böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bir qayda olaraq, payızda və qışın əvvəlində doğulan buzovlar vitamin və minerallarla daha yaxşı tədarük görmüş olurlar, nəinki qışın sonunda doğulan buzovlar.

Yeni doğulan buzovların minerallara və vitaminlərə tələbatı anaların sudu ilə qarşılır. Lakin, bəzən dəmir, selen və e vitaminin kasadlığından da əziyyət çəkir. Bunu aradan qaldırmaq üçün buzova minerallaşdırılmış konsentrləşdirilmiş yem və ali keyfiyyətli quru ot verilməlidir. Konsentrləşdirilmiş yem minerallaşdırılmamışsa, mineral maddələr qarışığı ilə əlavə qidaya ehtiyac duyula bilər.

Süddən kəsilmiş buzovlar

Bir qayda olaraq, südlə qidalandıqdan sonrakı müddətin rasyonuna, hansı ki otlaq yemi (quru və ya yaşıl ot) ilə zəngindir, bir kiloqram minerallaşdırılmış rasyonu əlavə etmək kifayət edir ki, bununla minerallar və vitaminlərə ehtiyac qarşılansın.

Yemin böyük hissəsini qarğıdalı ya küləş təşkil etdikdə böyük ehtiyat gərəkdir, çünki bu kimi yem vitamin və minerallardan kasaddır! Mineral balans nəzarət, rasyonda çoxlu qarğıdalı və ya konsentrat olduğu təqdirdə və yaxud, konsentrat lazımınca minerallaşdırılmadıqda hansı mineral qarışığından istifadə etməyin gərək olduğunu göstərir.



Mineral yalama vedrası

3.5 Su ilə təmin etmək

Süd buzovun qidasıdır: süd buzova qida maddələrinə olan ehtiyaclarını təmin etməkdə kömək edir. Ancaq unutmayaq ki, buzova su da lazımdır. Mayeyə tələbatlarını qarşılamaq üçün erkən yaşlarından içməli su qəbul edə bilməlidirlər.

Su bərk yemi (konsentrləşdirilmiş və kobud yemin) hopur və işkənbə və işkənbə florasının inkişafı üçün zəruridir. Su habelə buzovun gündəlik böyüməsinə dəstək verir.

Daima təmiz su içə bilən buzovlar diareya xəstəliyinə daha az hallarda tutulurlar. İshalla xəstələnmiş buzovlara mütləq su lazımdır. Suyun qəbulu daha ciddi problemlərin yaranmasına və heyvanın dehidrasiyasına mane olur.

Suyun gündəlik tələbi buzovun şəkisinin minimum faizini təşkil edir.

Süd və suyun qəbulu

Qüvvədə olan rəqlamentə əsasən, buzovlar üçün su içə biləcəkləri yerdə olmalıdır. Bu xüsusilə də yüksək temperaturda belə olmalıdır.

Süddən fərqli olaraq, su birbaşa işkənbəyə düşməlidir. Bu isə buzov suyu vedrədən və ya avtomatik su çəlləyindən içərkən belə olur.

Vedərlər və avtomatik su çəlləkləri müntəzəm şəkildə təmizlənməli və yoxlanmalıdır.



Əlavə su çəlləyi buzova həminə təmiz su içmək imkanı verir.