جانورن جي متوازن خوراڪ

تربيتي ڪتاب

Charles Sturt University | Australian AID

اي ايس ايل پي، ڊيري پراجيڪٽ يونيورسٽي آف ويٽرنري اينڊ اينيمل سائنسز لاهور

فون: 042-37212339 ويب سائٽ:www.aslpdairy.pk

Charles Sturt University | Australian AID

اي ايس ايل پي، ڊيري پراجيڪٽ

يونيورسٽي آف ويٽرنري اينڊ اينيمل سائنسز، لاهور

فون: 042-37212339

ويب سائٽ:www.aslpdairy.pk

ونڊي يا فيڊ جي معلومات جي لاءِ رابطو ڪريو

بگ فيڊ پرائويٽ لميٽڊ

فون: 35835373 -35835374 -042

آئي سي آئي پاڪستان ڪيٽل فيڊ

فون: 042-36370042

ماسٽر ونڊا

فون: 0300-6941731, 0321-6533432

سالوَ ايگري فيڊز

فون: 042-35856772-5

انمول ونڊا

فون: 0442-661252

پنجاب ايگرو ونڊا

فون: 042-36112476

وڌيڪ معلومات ۽ رهنمائي جي لاءِ رابطو ڪريو

اي ايس ايل پي ڊيري پراجيڪٽ

يونيورسٽي آف ويٽرنري اينڊ اينيمل سائنسز، لاهور

فون : 042-37212339 ويب سائٽ : www.aslpdairy.pk

مهاڳ

اي ايس ايل پي، ڊيري پراجيڪٽ آسٽريلوي ۽ پاڪستاني حڪومتن جي وچ ۾ هڪ اهڙو منصوبو آهي جنهن جو مقصد تربيتي سکيا جي ذريعي ننڍي ڊيري فارمرز جي جانورن ۾ کير جي پيداوار وڌائي ان جي معاشي ۽ معاشرتي حالتن ۾ بهتري آڻي سگهجي. کير جي پيداوار ۾ اضافو صرف انهي وقت ممڪن هوندو جڏهن ڊيري فارمر کي پنهنجي جانورن جي رهائش، خوراڪ، صحت ۽ نسل وڌائڻ جهڙن تمام بنيادي ڪمن جي مڪمل ڄاڻ هجي.

هن تربيتي ڪتاب جو مقصد ڊيري فارمرز کي جانورن جي بهتر سار سنڀال جي بنيادي اصولن جي مڪمل آگاهي ڏيڻ آهي ته جيئن في جانور جي سراسري پيداوار ۾ اضافو ٿي سگهي. جنهن سان پاڪستان جي ڳوٺن ۾ غربت جي شرح ۾ گهٽتائي ۽ ماڻهن جي طرز زندگي بهتر بڻائڻ ۾ مدد ملي سگهي. هن تربيتي ڪتاب جي انفراديت هي آهي ته هن ۾ موجود سڀي معلومات تصديق ٿيل ۽ ذاتي تجربن تي ٻڌل آهي جيڪو ڊيري ٽيم کي پراجيڪٽ جي پهرين فيز جي دوران حاصل ٿيون. هن تربيتي ڪتاب مان نه صرف ڊيري فارمرز پر وليج ويٽرنري ورڪرز، ويٽرنري اسسٽنٽ ۽ ويٽرنري ڊاڪٽر پڻ فائدو حاصل ڪري سگهن ٿا. هن تربيتي ڪتاب کي ڇپائڻ لاءِ اسان آسٽريلوي حڪومت جي بين الاقوامي زرعي تحقيقاتي اداري جا مشڪور آهيون.

ڊيري ٽيم

فهرست

1- متوازن خوراڪ جي اهميت 1

2- ڪهڙيا متوازن خوراڪ؟ 2

3- متوازن خوراڪ ۾ استعمال ٿيڻ وارا جزا 4

4- جانورن جون غذائي ضرورتون 18

5- ٽوٽل مڪسڊ راشن 31

6- جانورن کي گوشت لاءِ ٿلهو ڪرڻ 34

7- يوريا شيره بلاڪ 39

8- خوراڪ ۾ سينور لڳڻ جا خراب اثر 41

متوازن خوراڪ جي اهميت

قدرت پاڪستان کي مختلف قسمن جي جانورن جي دولت سان مالامال رکيو آهي، انهن مان ڀرپور پيداوار کي حاصل ڪرڻ جو ستر سيڪڙو دارومدار خوراڪ تي هوندو آهي پر عام طور تي جانورن کي پالڻ جو گهڻو دارومدار سائي گاهه تي هوندو آهي .جنهن سان انهن جي تمام پيدواري ضرورتون پوريون نہ ٿينديون آهن. حالات انهي وقت اجان گهڻا خراب ٿي ويندا آهن جڏهن سال ۾ ٻہ ڀيرا (مئي، جون ۽ نومبر، ڊسمبر) جانورن کي سائي گاهه جي کوٽ کي منهن ڏيڻو پوي ٿو جنهن سان انهن جي صحت ۽ پيداوار تمام گهڻي حد تائين متاثر ٿيندي آهي .

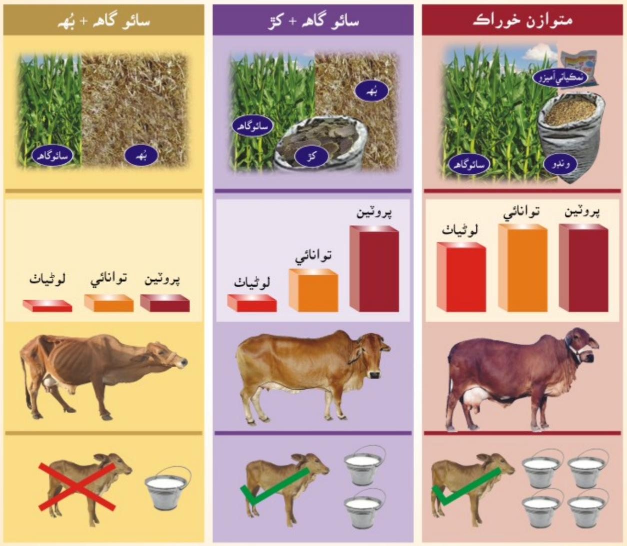
متوازن خوراڪ اها خوراڪ آهي جيڪا جانورن جون تمام غذائي ضرورتن کي پورو ڪري انهي ۾ پروٽين،انرجي ۽ نمڪيات کي هڪ خاص مقدار ۾ شامل ڪيو ويندو آهي پر صرف سائي گاهه مان اهي تمام غذائي جزن جو حاصل ڪرڻ ناممڪن آهي انهن ڪري بهتر پيداوار جي لاءِ جانورن جي غذائي کوٽ کي متوازن خوراڪ سان ئي پورو ڪري سگهجي ٿو.متوازن خوراڪ سان جانورن جي صحت، کير جي پيداوار ۽ نسل جي وڌاري ۾ گهڻي حد تائين اضافو مکمن آهي .

کڙ يا متوازن خوراڪ ؟

ڊيري فارمر عام طور تي کڙ کي ئي متوازن خوراڪ جو متبادل سمجهندا آهن.جڏهن تہ هيٺ ڏنل حقيقتن سان هي ڳالهہ بلڪل ظاهر آهي تہ کڙ هرگز متوازن خوراڪ جو نعم البدل نٿي ٿي سگهي

- متوازن خوراڪ ۾ پروٽين، انرجي ۽ نمڪيات شامل هوندا آهن جڏهن تہ کڙ پروٽين جو تہ بهتر ذريعو آهي پر انهي ۾ انرجي ۽ نمڪيات جي کوٽ هوندي آهي جنهن سان جانورن جون تمام غذائي ضرورتون پوريون نٿيو ٿين.
- عام طور تي خالص کڙ ۾ 20 کان 22 سيڪڙو پروٽين هوندي آهي پر موجود ذريعن سان ملڻ واري کڙ ۾ مختلف ناقص جزن جي ملاوٽ جي ڪري پروٽين جو مقدار 15 کان 16 سيڪڙو رهجي ويندو آهي.
- کڙ جي قيمت سال جي مختلف وقتن ۾ مختلف هوندي آهي جڏهن تہ متوازن خوراڪ جي قيمت ۾ گهٽ وڌ تمام گهٽ هوندي آهي.
- ڪپهہ جي فصل کي بيمارين کان بچائڻ لاءِ مختلف قسمن جا اسپري ڪيا ويندا آهن جنهن جي ڪري کڙ ۾ حاجيڪار جزا شامل ٿي ويندا آهن ۽ ڪڏهن تہ جانور کڙ کائڻ ئي ڇڏي ڏيندا آهن.
- کڙ جي نسبت متوازن خوراڪ کي جانور شوق سان کائيندا آهن .
- کڙ کي گهڻي عرصي تائين غير محتاط طريقي سان ذخيرو ڪرڻ سان انهي ۾ سينور لڳڻ جو خدشو وڌي ويندو آهي سينور لڳيل کڙ ۾ پيدا ٿيل مختلف زهريلا مادا جانورن ۾ پيداوار، نسل جي واڌاري ۽ کير جي معيار کي متاثر ڪندا آهن .

متوازن ۽ غير متوازن خوراڪ جي پيداواري ڀيٽ



متوازن خوراڪ ۾ استعمال ٿيڻ وارا جزا

متوازن خوراڪ عام طور تي زرعي، صنعتي ۽ ضمني جزن کي ملائي ڪري ٺاهي ويندي آهي. ۽ انهي جزن کي ٻن وڏن حصن ۾ ورهايو وڃي ٿو. پهريان اهي جزا جن ۾ پروٽين وڌيڪ هوندي آهي مثال طور کڙ ۽ ميل وغيره ٻيو اهي جزا جيڪو توانائي جا ذريعا آهن انهن ۾ زرعي جنسون، چوڪر (ٻوسو) ۽ شيرو وغيره شامل آهن. ان کان علاوه مخصوص علائقن ۾ مختلف غير روائيتي ضمني جزا گهٽي مقدار ۾ دستياب هوندا آهن. هي جزا زرعي ۽ صنعتي مصنوعات جي تياري جي مختلف مرحلن جي دوران حاصل ٿيندا آهن مثال طور نارنگين جي ڦوڳ (سٽرس پلپ)، چقندر جي ڦوڳ وغيره انهن کي بروقت ۽ موثر حڪمت عملي سان استعمال ۾ آڻي ڀرپور فائدو وٺي سگهجي ٿو. متوازن خوراڪ ۾ استعمال ٿيڻ وارن مختلف جزن جي تفصيل هيٺ ڏجي ٿي.

پروٽين وارا جزا

ڪڪڙن جي کڙ (Cotton Seed Cake)

هي کڙ سيني کڙن ۾ سڀ کان وڌيڪ استعمال ٿيڻ واري کڙ آهي. انهي ۾ پروٽين 20 کان 22 سيڪڙو ۽ قابل هضم جزا (TDN) 63 سيڪڙو هوندا آهن. انهي کي استعمال ڪرڻ سان کيرو ارن جانورن جي کير ۾ ڪافي اضافو ڪري سگهجي ٿو ۽ جانور انهن کي نهايت شوق سان کائيندا آهن انهي ۾ هڪ زهريلو مادو (Gossypol) موجود هوندو آهي پر کڙ کي ابارڻ سان انهي جي مقدار کي گهٽ ڪري سگهجي ٿو. انهي کان علاوه سينور جا زهريلا ماده به ڪڪڙن جي کڙ ۾ موجود هوندا آهن جيڪو نه صرف جانورن جي پيداواري صلاحيت کي متاثر ڪندا آهن پر انهي جانورن جي کير جو استعمال انساني صحت لاءِ به نقصانڪار آهي.

توريي جي کڙ (Rape Seed Cake)

اها گهٽ استعمال ٿيڻ واري کڙ آهي ڇو تہ انهي ۾ ڪجھ زهريلي مادا (Glucosinolates) جي موجودگي ڪري جانور انهي کي شوق سان نٿا کائن . انهي ۾ پروٽين جي مقدار 30 کان 40 سيڪڙو ۽ قابل هضم جزا 80 سيڪڙو هوندا آهن . هي جانورن جي خوراڪ ۾ 10 کان 13 سيڪڙو استعمال ڪرڻ گهرجي ڇو تہ انهي جي وڌيڪ مقدار راشن کي غير لذيذ ناهي ڇڏي تي انهي ڪري انهي کي عام طور تي ڪڙي کڙ بہ چوندا آهن.

سورج مکهي کڙ (Sunflower Cake)

هي سورج مکهي جي ٻجن مان تيل ڪڍڻ کان پوءِ **اضافي جزن** جي طور تي حاصل ٿيندي آهي انهي ۾ پروٽين 30 سيڪڙو ۽ قابل هضم جزا 70 کان 80 سيڪڙو هوندا آهن جڏهن تہ ريشن جي مقدار و ڏيڪ هوندي آهي . کير وارن جانورن جي خوراڪ ۾ انهي کي 15 سيڪڙو جڏهن تہ ٿهلو ڪرڻ وارن جانورن جي لاءِ 20 سيڪڙو تائين استعمال ڪري سگهجي ٿو .

پام ڪرنل کڙ (Palm Kernel Cake)

هي کڙ پام ڪرنل جي ٻجن مان تيل ڪڍڻ کان پوءِ **اضافي جزن** جي طور تي حاصل ٿيندي آهي اسان جي ملڪ ۾ انهن جي پيداوار نہ هجڻ جي ڪري انهي کي درآمد ڪيو ويندو آهي . انهي ۾ پروٽين جي مقدار 14 کان 16

سيڪڙو ۽ قابل هضم جزا 70 کان 75 سيڪڙو هوندا آهن. انهي ۾ ڪيلشيم ۽ فاسفورس جو بہ گهٽو مقدار موجود هوندو آهي انهي کي 15 سيڪڙو تائين جانورن جي خوراڪ ۾ شامل ڪري سگهجي ٿو .

مکئي جي کڙ (Maize Oil Cake)

اها کڙ بہ مکئي جي **صنعتي مصنوعات** سان گڏ **اضافي جزن** جي طور تي حاصل ٿيندي آهي . انهي ۾ پروٽين 17 کان 21 سيڪڙو آهي ۽ قابل هضم جزا 85 سيڪڙو تائين هوندا آهن انهي جي قيمت ۽ منافع کي مد نظر رکندي انهي کي جانورن جي خوراڪ ۾ 15 کان 20 سيڪڙو استعمال ڪري سگهجي ٿي .

ڪارن گلوٽن ميل (Corn Gluten Meal)

مکئي جي **صنعتي مصنوعات** سان گڏ **اضافي جزن** جي طور حاصل ٿيندي آهي . پاڪستان ۾ انهي جون بہ قسمون ٺاهيو وينديون آهن 30 ۽ 60 سيڪڙو ڪارن گلوٽن . انهي ۾ پروٽين جو معيار ڪکڙن جي کڙ جي نسبت بهتر آهي پر جانور شروع ۾ انهي کي شوق سان نٿا کائين . ڪارن گلوٽن ڪکڙن جي کڙ جي نسبت سستي هوندي آهي . اگر هي ڪٿي دستياب هجي تہ جانورن جي خوراڪ ۾ ضرور استعمال ڪريو .

ڪينولا ميل (Canola Meal)

هي توريي جي هڪ بهتر قسم آهي. انهي ۾ مضرصحت جزا (Glucosinolate & Erusic Acid) جي مقدار انتهائي گهٽ هوندي آهي. هي توريي ڪٽ جي نسبت وڌيڪ لذيذ هوندي آهي انهي ۾ پروٽين 30 ڪان 40 سيڪڙو ۽ قابل هضم جزا 80 سيڪڙو تائين هوندا آهن.

ڪڪڙن جو چورو (Cotton Seed Meal)

اها ڪڪڙن جي ڪٽ جي هڪ بهترين شڪل آهي انهي ۾ ڪڪڙن جي مٿي وارو سخت ڇهلڪو جنهن جي هاضميت گهٽ هوندي آهي ڪي لاهي ڇڏيو آهي ۽ اندرواري ٻج مان تيل ڪڍڻ ڪان پوءِ چورو ٺاهيو ويندو آهي انهي ۾ پروٽين 40 سيڪڙو ۽ قابل هضم جزا 70 ڪان 80 سيڪڙو هوندا آهن هي ڪٽ جي نسبت مهانگو هوندو آهي پر جانور انهي کي شوق سان کائيندا آهن.

سويا بين ميل (Soyabean Meal)

هي پروٽين جو هڪ بهترين ذريعو آهي پر درآمد ڪرڻ جي ڪري گهڻو مهانگو هوندو آهي. انهي ۾ پروٽين جي مقدار 40 ڪان 50 سيڪڙو ۽ قابل هضم جزا 80 سيڪڙو تائين هوندا آهن. پر پروٽين جي ڪوالٽي بهتر هجڻ جي ڪري اها گهٽ مقدار ۾ استعمال ٿي سگهي ٿو. انهي ڪان علاوه هي مِلڪ ريپليسر ۽ ڪاف اسٽاٽر راشن جو هڪ لازمي جزو آهي.

پروٽين وارن جزن جو غذائي تجزيو

سيريل نمبر	اضافي جزا	پروٽين (CP%)	خشڪ مادو (DM%)	قابل هضم جزا (TDN%)	توانائي (MCal/kg)
.1	بنولا ميل	40	93	81	2.93
.2	بنولا ڪٽ	23	94	70	2.53
.3	توريي جي ڪٽ	37	93	82	2.95
.4	سورج مکهي ڪٽ	30	92	73	2.63
.5	ڪارن گلوٽن ميل 60%	60	92	97	3.51
.6	ڪينولا ميل	37	93	80	2.95
.7	سويابين ميل	45	92	80	2.83
.8	پام ڪرنل ڪٽ	15	75	72	2.7
.9	مڪئي جي ڪٽ	16	90	80	1.73

توانائي جا حامل جزا

زرعي جنسون (Cereal Grains)

اها جانورن جي خوراڪ ۾ توانائي جو هڪ بهترين زريعو آهن. پر مهانگي هجڻ جي ڪري اڪثر ماڻهو استعمال نٿا ڪري سگهن. جيڪڏهن اها ڪنهن ڊيري فارمر وٽ گهڻي مقدار ۾ هجي ته جانورن جي

خوراڪ ۾ استعمال ضرور ڪرايو اهي جنسون جانورن جي خوراڪ ۾ڏارو ٺاهي استعمال ڪريو پروڏيڪ مقدار ۾ڪارائڻ سان تيزابيت جو خطرو هوندو آهي. اينرجي جي حصاب سان مڪئي سڀ کان بهتر آهي ان کانپوءِ جوَ، جوار ۽ ٻاجهر وغيره آهن. انهن جو متوازن خوراڪ ۾ 15 کان 20 سيڪڙو تائين استعمال بهتر آهي پر جيڪڏهن سستو ملي تہ وڌيڪ بہ استعمال ڪري سگهجي ٿو .

شيرو يا رٻ (Molasses)

هي جانورن جي خوراڪ ۾استعمال ٿيڻ وارو توانائي جو سڀ کان سستو ذريعو آهي .ڪنڊ جي وڏنڊڙ صنعت جي بنيادتي اهاوڏيڪ مقدار ۾دستياب آهي سٺي ڪوالٽي جي شيري ۾خشڪ مادو 75 کان 85 سيڪڙو، شوگر 43 سيڪڙو، **لحميات** 3 کان 4 سيڪڙو ۽ نمڪيات 12 سيڪڙو تائين هوندي آهي. جانورن جي خوراڪ ۾ انهي جواستعمال 15 کان 20 سيڪڙو تائين ڪري سگهجي ٿو. جيڪڏهن انهي جي مقدار وڌيڪ ڪري ڇڏي تہ جانورن ۾موڪ يا تيڪ لڳڻ جوخدشو هوندوآهي. شيري کي ڊرمن يا زير زمين ٽينڪن ۾رکي سگهجي ٿوجتي هي سڄو سال خراب نہ ٿيندو .

چانورن جو چنو (Rice Polishing)

اها چانورن جي صنعت جو هڪ اهم جزو آهي انهن ۾ ٻين جزن کان سواءِ سٽيپ 14 سيڪڙو تائين هوندي آهي جنهن جي ڪري هي توانائي جو سٺو ذريعو آهي

جانورن جي خوراڪ ۾اها 20 کان 25 سيڪڙو تائين استعمال ڪري سگهجي ٿو اونهاري ۾وڏيڪ عرصي تائين سانڍڻ جي ڪري انهن ۾بدبو پيداٿي ويندي آهي جنهن جي ڪري جانور انهي کي شوق سان نہ کائيندا آهن .

ڪڻڪ جو بوسو (Wheat Bran)

هي ڪڻڪ جواهو ڇاڻيل بوسو آهي جيڪو فلور مل ۾ پسائي جي دوران الڳ ڪيو ويندوآهي .اهو توانائي سان گڏوگڏ پروٽين جو بہ سٺو ذريعو آهي ۽ جانور بہ شوق سان کائيندا آهن . جانورن جي متوازن خوراڪ ۾انهي جو استعمال وڌ۾وڌ 30 کان 35سيڪڙو تائين ڪري سگهجي ٿو. انهي جووڏيڪ استعمال جلاب يا تيڪ لڳڻ جو سبب بڻجي سگهي ٿو ڇو تہ انهن ۾ريشا وڌيڪ مقدار۾ هوندا آهن .

مڪئي جو بوسو (Maize Bran)

اهو بہ ڪڻڪ جي بوسي جي نسبت سستو ملي ويندوآهي انهي ۾توانائي گهٽي هوندي آهي ۽ هي جانورن جي خوراڪ ۾ 25 کان 30سيڪڙو تائين استعمال ڪري سگهجي ٿو .

ماني جا خشڪ ٽڪڙا (Dried Bread)

اسان وٽ روائتي طورتي جانورن جي خوراڪ ۾ماني جي خشڪ ٽڪڙن جو وڌيڪ استعمال ڪيو ويندوآهي هي توانائي حاصل ڪرڻ جوسٺو ۽ سستوذريعو آهي انهي ۾ خشڪ مادو 92سيڪڙو، پروٽين 13 سيڪڙو ۽ هضم ٿيندڙجزا 83 سيڪڙوتائين هوندا آهن پرانهن مان حاصل ٿيڻ واري توانائي معياري نہ هوندي آهي ۽ جانورجي غذائي ضرورتن کي پوروڪرڻ لاءِ ناڪافي هوندي آهي. انهي ۾سينور لڳڻ جا خطرا وڌيڪ هوندا آهن. هميشہ خشڪ ۽ سينور کان پاڪ ٽڪڙائي جانورن جي خوراڪ ۾ استعمال ڪريو

توانائي وارن جزن جو غذائي تجزيو

سيريل نمبر	اضافي جزا	لحميات (CP%)	خشڪ ماده (DM%)	قابل هضم جزا (TDN%)	توانائي (ME)
1.	مڪئي	12	89	89	3.20
2.	جوار	16	90	87	3.14
3.	ٻاجهر	11	91	81	2.90
4.	جئي	10	92	75	2.72
5.	جوَ	10	91	83	3.01
6.	چنو (رائس پالشنگ)	12	93	85	3.09
7.	ڪڻڪ جو بوسو	15	91	73	2.65
8.	مڪئي جو بوسو	10	93	76	2.75
9.	ماني جا خشڪ ٽڪڙا	13	92	83	2.71
10.	ڪڻڪ	11	92	88	3.18
11.	شيرو يا رٻ	3	82	85	3.06

غير روائتي جزا (Non-Conventional Feed Resources)

روائتي طور تي استعمال ٿيڻ وارن جزن جي وڌندڙ قيمتن ۽ دستيابي نه هجڻ جي ڪري غير روائتي جزا مثالطور نارنگين جي ڦوڳ، گجرن جي ڦوڳ ۽ شوگر ڪين پريس مڊ وغيره جانورن جي متوازن خوراڪ ناهڻ لاءِ موئثر طور تي استعمال ڪيو ويندو آهي .

نارنگين جي ڦوڳ (Citrus Pulp)

اها جوس جي فيڪٽرين ۾ ڪافي مقدار ۾ دستياب هوندي آهي انهي ڪان سواءِ نارنگين جي وڏيڪ پيداواري علائقن ۾ آساني سان ملي ويندي آهي. اها توانائي جو سستو ذريعو آهي ۽ جانور به انهي کي شوق سان کائيندا آهن. جانورن جي خوراڪ ۾ 30 کان 35 سيڪڙو تائين استعمال ڪري سگهجي ٿو جيڪڏهن ذخيرو ڪرڻو هجي ته سٺي طرح خشڪ ڪيو ته جيئن گهم جي ڪري خراب نه ٿئي .

گجرن جي ڦوڳ (Carrot Pulp)

گجرن جي جوس جي وڌندڙ استعمال جي ڪري اهو اڪثر علائقن ۾ ملي ٿو اهو به توانائي جو سستو ذريعو آهي ۽ روزانه 10 کان 15 ڪلوگرام في جانور استعمال ڪري سگهجي ٿو جيڪڏهن اسٽور ڪرڻو هجي ته پهريان خشڪ ڪري وٺو.

شوگر ڪين پريس مڊ (Sugar Cane Press Mud)

هي شگر ملن جو هڪ اضافي جزو آهي انهي ۾ توانائي ۽ پروٽين ٻئي گهٽي مقدار ۾ موجود هوندا آهن . انهي جو جانورن جي خوراڪ ۾ 15 کان 20 سيڪڙو تائين استعمال ڪري سگهجي ٿو .

مڪئي جا سنگ (Corn Cobs)

مڪئي جا داڻا الڳ ڪرڻ کان پوءِ باقي **سنگ** بچن ٿا . انهي ۾ **خشڪ مادو** 90 سيڪڙو، پروٽين 2 کان 3 سيڪڙو ۽ ريشيدار جزن جو تناسب وڌيڪ هجڻ جي ڪري انهي جي هاضميت 48 سيڪڙو تائين هوندي آهي انهي ڪري اها جانورن کي وڌيڪ مقدار ۾ نٿي کارائي سگهجي . پر ان کي ڪتر ڪري يوريا ۽ شيري سان ملائي ڪري جانورن جي خوراڪ ۾ استعمال ڪري سگهجي ٿو .

چڻا / مٽر (Gram, Peas)

انهن جنسن ۾ پروٽين 20 کان 28سيڪڙو تائين هوندي آهي ۽ هي توانائي جو به هڪ سٺو ذريعو آهي جيڪڏهن اها ڪنهن جڳهه تي وڌيڪ مقدار ۾ دستياب هجي ته جانورن جي خوراڪ ۾ استعمال ڪرڻ مفيد آهي .

ممني (ڪٽڪ جي فصل ۾ ٿيندڙ ٻوٽا) (Mamni)

ممني ڪڻڪ جي فصل ۾ قدرتي طور تي پيدا ٿيڻ واري اها جڙي ٻوٽي آهي جنهن کي جانورن جي خوراڪ ۾ استعمال ڪري سگهجي ٿو انهي ۾ پروٽين جي مقدار 17 سيڪڙو، خشڪ مادا 90 سيڪڙو، توانائي 2.6 (ڪلو ڪيلوري) ۽ **قابل هضم جزا** 60 سيڪڙو تائين هوندا آهن .

چقندر جي ڦوڳ (Beet Pulp)

هي کنڊ جي صنعت جو هڪ **اضافي جزو** آهي . هي توانائي جو هڪ سٺو ۽ سستو ذريعو آهي . انهي ۾ **قابل هضم جزا** 76 سيڪڙو ۽ پروٽين 12 سيڪڙو هوندي آهي ۽ جانور انهي کي انتهائي شوق سان ڪائيندا آهن .

تيل (Oil)

هي توانائي جو هڪ بهترين ذريعو آهي پر قيمت جي لحاظ کان تمام مهانگو آهي تيل جي فيڪٽرين جي علائقن ۾ هي **اضافي جزن** جي طور تي ملي ويندو آهي ۽ جيڪڏهن سستو دستياب هجي ته جانورن جي خوراڪ ۾ استعمال ڪري سگهجي ٿو. اسان وٽ اڪثر جانورن کي تيل پيارڻ جو رواج آهي پر تيل وڌيڪ مقدار ۾ نه ڏيڻ گهرجي. روزانو 100 کان 150 گرام کان وڌيڪ جانور کي نه پياريو.

غير روائتي جزن جو غذائي تجزيو

سيريل نمبر	اضافي جزا	پروٽين (CP%)	خشڪ مادا (DM%)	قابل هضم جزا (TDN%)	توانائي (ME)
.1	نارنگين جي ڦوڳ	6	88	74	2.9
.2	شوگرڪين پريس مڊ	2	90	44	1.6
.3	مڪئي جا سنگ	2	91	49	1.83
.4	چڻا / مٽر	26	95	87	3.12
.5	ممني	17	90	60	2.6
.6	چقندر جي ڦوڳ	12	90	76	2.75

اضافي جزا (Feed Supplements)

سو ڍا بائي ڪارب (Soda Bicarb)

انهي کي عام طور تي مٺي سوڍا به چوندا آهن . هي جانورن جي معدي ۾ تيزابيت کي گهٽ ڪري هاضمي کي بهتر ڪندي آهي. عام طور تي انهي کي ونڊي ۾ شامل ڪيو ويندو آهي. انهي کان سواءِ روائتي طور تي ڏيندڙ خوراڪ جي جزن مثال طور کٽڪ، مڪئي ۽ ڌاري سان گڏ به استعمال ڪري سگهجي ٿي .

خمير (Yeast)

اها سينور جي هڪ خاص قسم آهي جيڪو معدي ۾ خوراڪ کي خمير ڪرڻ جي صلاحيت کي بهتر ڪندي آهي ۽ جانورن جي بک کي وڌائي کير جي پيداوار ۾ اضافو ڪندي آهي .

سينڌو لوڻ (Common Salt)

جانورن کي تمام نمڪيات جي نسبت سينڌي لوڻ جي سڀ کان وڌيڪ ضرورت هوندي آهي . هي جانورن جي جسم ۾ مختلف ڪم سر انجام ڏيڻ ۾ مدد ڪندو آهي . جانورن ۾ مختلف شين مثالطور ڪاٺي ۽ پلاسٽڪ جو پنيون ڪائڻ جو وڏو سبب جسم ۾ لوڻ جي گهٽتائي به آهي انهي ڪري جانورن جي خوراڪ ۾ ضرور شامل ڪرڻ گهرجي انهي مقصد جي لاءِ آهورن ۾ لوڻ جا ڳنڍا رکڻ گهرجن .

يوريا (Urea)

يوريا پاڻ جانورن جي خوراڪ ۾ هڪ مخصوص مقدار ۾ استعمال ڪري سگهجي ٿو . اهو معدي ۾ وجي پروٽين ٺاهڻ جو ذريعو بڻجي ٿي پر خيال ڪجي ته خوراڪ ۾ انهي جو وڌيڪ مقدار موت جو ڪارڻ به ثابت ٿي سگهي ٿو تنهن ڪري انهي کي 2 سيڪڙو استعمال ڪرڻ گهرجي. اگر يوريا استعمال ڪرڻو هجي ته ان سان گڏ ٻيا نمڪيات به خوراڪ ۾ ضرور استعمال ڪريو.

بائي پاس فيٽ (By Pass Fat)

اها صنعتي طور تي تيار ٿيل سٿي آهي اها توانائي سان ڀرپور هوندي آهي ۽ جانورن جي خوراڪ ۾ انهي جو استعمال انتهائي مفيد آهي ڇو ته اها جانورن جي معدي ۾ جذب ٿيڻ بجاءِ سڌو آنڊن ذريعي رت ۾ شامل ٿي ڪري کير جي پيداوار ۾ اضافو ڪرڻ ۾ مدد ڏيندي آهي اها وڌ ۾ وڌ 3 کان 4 سيڪڙو تائين استعمال ڪري سگهجي ٿي .

نمڪياتي آميزو (Mineral Mixture)

هي مختلف قسمن جي نمڪيات کي ملائي ڪري تيار ڪيو ويندو آهي . هي متوازن خوراڪ جو هڪ لازمي جزو آهي .نمڪيات جانورن جي جسم ۾ مختلف ڪم مثالطور پيداوار، نسل جي واڌاري ۽ صحت کي برقرار رکڻ لاءِ انتهائي ضروري آهي انهي ڪري کير وارن جانورن کي 150 گرام خشڪ جانورن کي 100 گرام ۽ ڦرن کي 50 گرام روزانو نمڪياتي آميزو ضرور ڏيو.

مختلف جزن کي خوراڪ ۾ شامل ڪرڻ جي مقدار

سيريل نمبر	اضافي جزا	تناسب سيڪڙو
.1	سورج مکهي ڪڙ	10 - 13
.2	ڪڪڙن جي ڪڙ	20 - 25
.3	ڪڙتوريا	10 - 13
.4	ڪڙ پام ڪرنل	10 - 15
.5	بنولاميل	10 - 15
.6	توريا ميل	15 - 20
.7	چانورن جو چنو	18 - 20
.8	ڪڻڪ جو بوسو	23 - 25
.9	سويابين ميل	10 - 15
.11	مڪئي	40 - 50
.12	ڪارن گلوٽن 30%	20 - 25
.13	ڪارن گلوٽن 60%	5 - 10
.14	شيرو يا رب	10 - 15
.15	يوريا	1 - 2
.16	تيل	2 - 3
.17	لوڻ	1 - 2
.18	بائي پاس فيٽ	3 - 4
.19	نمڪياتي آميزو	2

جانورن جون غذائي ضرورتون

خوراڪ جانورن ۾ جسماني ڪم، واڌاري، نسلي واڌاري ۽ پيداوار کي بخوبي سر انجام ڏيڻ جي لاءِ انتهائي ضروري آهي . جانورن جي بهتر پيداوار جو ستر سيڪڙو دارومدار خوراڪ تي هوندو آهي . ڊيري فارمرز هميشہ وڏيڪ کير ڏيڻ وارا جانور تہ خريد ڪري ايندا آهن پر متوازن خوراڪ جو مناسب بندوبست نہ هجڻ جي ڪري انهن کان گهربل پيداوار نٿا وٺي سگهن جيڪو انهن جي معاشي نقصان جو سبب بڻجي ٿو . جانورن جون غذائي ضرورتون انهن جي عمر، وزن ۽ پيداوار جي لحاظ کان مختلف هونديون آهن .

جسماني ڪم برقرار رکڻ جي لاءِ غذائي ضرورتون (Maintenance Requirement)

هي اها خوراڪ آهي جيڪو جانورن جي وزن ۾ اضافو يا گهٽتائي ڪرڻ بنا جسماني ڪمن ۽ صحت کي برقرار رکڻ لاءِ گهربل هوندي آهي . جانورن جي غذائي ضرورتن جو دارومدار انهن جي عمر ۽ وزن تي هوندو آهي . وڏيڪ وزن ۽ قد وقامت وارن جانورن جي جسماني ڪمن کي سر انجام ڏيڻ لاءِ وڏيڪ خوراڪ گهربل هوندي آهي . مثالطور طور تي 500 ڪلوگرام وزن واري مينهن کي 15 ڪلوگرام جڏهن تہ 300 ڪلوگرام وزن واري مينهن کي 9 ڪلوگرام خشڪ مادو گهربل هوندو آهي . ان کان سواءِ جانورن کي شديد موسمي اثرن مثالطور سياري يا اونهاري ۾ جسماني گرمي پد کي برقرار رکڻ لاءِ وڏيڪ سگهہ جي ضرورت هوندي آهي . اهي ضرورتون تقريبن وڏيڪ ۽ معياري ساون گاهن سان پوري ڪري سگهجي ٿي . پر غير معياري ساون گاهن ۽ بهہ / پراڙ سان انهن جي بنيادي ضرورتن کي پورو نٿو ڪري سگهجي ۽ نتيجتن جانورڪمزور ۽ هيٺا ٿي ويندا آهن جنهن سان بيمارين جي حملي جو خدشو وڌي ويندو آهي .

پيداواري ضرورتون (Production Requirement)

هي اها خوراڪ آهي جيڪا جسماني ڪم سرانجام ڏيڻ سان گڏوگڏ پيداواري ضرورتون جيئن تہ کير، واڌاري ۽ حمل جي لاءِ گهربل هوندي آهي جانورن جي غذائي ضرورتن جو مڪمل دارومدار انهن جي پيداوار تي هوندو آهي مثال جي طور تي 8 ليٽر کير ڏيڻ واري ڳئون کي 3 ليٽر کير ڏيڻ واري ڳئون جي نسبت وڌيڪ خوراڪ گهربل هوندي آهي اهڙي طرح ٿلهو ڪندڙ ڦرن جي بهتر واڌاري جي لاءِ وڌيڪ خوراڪ گهربل هوندي آهي .

حمل جي آخري ڏينهن ۾ ڦر جي نشوونما ۽ بهتر پيداوار جي لاءِ بہ اضافي خوراڪ گهربل هوندي آهي انهي عرصي ۾ جيڪڏهن جانور کي انهي جي ضرورت مطابق خوراڪ نہ ڏني وڃي تہ ڪمزور ڦر جي پيدائش سان گڏ کير جي پيداوار ۾ بہ گهٽتائي ٿي سگهي ٿي . هتي اها ڳالهہ بہ ظاهر آهي تہ پيدواري ۽ غير پيداواري جانورن جي غذائي ضرورتون معيار ۽ مقدار جي لحاظ سان مختلف هونديون آهن .

خوراڪ جو استعمال (Feed Consumption)

خوراڪ جو استعمال انهي ۾ موجود خشڪ مادن جي مقدار تي هوندو آهي . ساون گاهن ۾ پاڻي کان علاوه بقايا غذائي جزن کي خشڪ مادا چيو ويندو آهي . عام طور تي ڊيري فارمرز ساون گاهن ۾ موجود خشڪ مادي جي ڄاڻ نٿا رکن انهي حقيقت کي نظر ۾ رکندي انهن جا جانور غذائي جزن جي گهٽتائي جو شڪار هوندا آهن انهي ڪري ساون گاهن ۾ موجود خشڪ مادن جي مقدار جو اندازو ۽ جانورن جي لاءِ انهن جي ضرورتن کي سمهجڻ انتهائي ضروري آهي . اگر ساون گاهن ۾ خشڪ مادي جو تناسب گهٽ هوندو تہ گاهہ جي وڌيڪ مقدار گهربل هوندي آهي . جانور جي لاءِ خشڪ مادي جي بنياد تي ساون گاهن جي ضرورت 3 سيڪڙو جسماني وزن جي مطابق هوندي آهي . انهي اصول جي مد نظر 350 ڪلوگرام ۽ 500 ڪلوگرام وزن وارن جانورن جي لاءِ مخلتف ساون گاهن جي گهربل مقدار هيٺ ڏنل آهي :

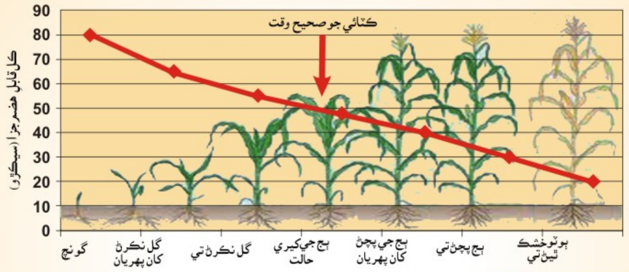
سيريل نمبر	ساوا گاهہ	خشڪ مادو (سيڪڙو)	گهربل ساون گاهن جي مقدار (ڪلوگرام)	
			350 ڪلوگرام	500 ڪلوگرام
.1	مڪئي	30	40	50
.2	جوار	30	40	50
.3	ٻاجهر	30	40	50
.4	گوار	20	60	65
.5	برسيم	15	75	100
.6	لوسڻ	24	45	65
.7	جئي	22	55	70

هتي معياري ۽ غير معياري خشڪ مادن جي وچ ۾ فرق کي سمجهڻ انتهائي ضروري آهي. تمام موسمي ساون گاهن ۾ ته معياري خشڪ مادا موجود هوندا آهن جڏهن ته زرعي جزن جهڙوڪ ٻهه، پراڙ ۽ مڪئي جي ڏانڊين ۾ غير معياري خشڪ مادا موجود هوندا آهن. هي زرعي اضافي جزن جانورن جو پيٽ ڀرڻ جو ڪم ته بخوبي سرانجام ڏيندا آهن پر ان ۾ غذائي جزا نه هجڻ جي برابر هوندا آهن انهي ڪان سواءِ هي جانورن جو جسماني ڪم سرانجام ڏيڻ جي لاءِ به ناڪافي آهن تنهن ڪري هميشه انهن جزن جي وڌيڪ استعمال کان پاسو ڪرڻ گهرجي خشڪ مادن جي گهربل مقدار وڌيڪ واڌاري ۽ پيداوار سان گڏ به وڌي ويندي آهي.

ساون گاهن جي واڌاري جا مختلف مرحلا ۽ غذائي تجزيا

ساون گاهن جي واڌاري جا مختلف مرحلا	خشڪ مادو D.M	لحميات C.P	روغنيات E.E	قابل هضم پروٽين D.P
مڪئي مان داڻا نڪرڻ کان پهرين درجو	14	10	1.55	3.42
کير وارو درجو	20	7	2.30	3.13
مڪئي (ميچور درجو)	40	6	2.12	2.19
ٻاجهر ۾ داڻا نڪرڻ کان پهريان وارو درجو	17	8	1.20	4.19
ٻاجهر جو کير واري درجو	30	6	1.73	2.17
ٻاجهر (ميچور درجو)	36	3	0.56	-
جوار ۾ گل نڪرڻ کان پهريان جو درجو	14	10	2.22	5.35
جوار جو کير وارو درجو	30	6	1.67	2.28
جوار (ميچور سٽيج)	42	5	1.62	1.05
سرنهن جي گل نڪرڻ کان پهريان وارو درجو	15	20	2.16	15.34

ساون گاهن جي واڌاري جي مختلف مرحلن ۾ غذايت جو گراف



غذائي ضرورتون

جانورن جي غذائي ضرورتن جي لاءِ توانائي، پروٽين ۽ لوڻياٺ اهم ترين جزا آهن انهن جزن جي غذائي ضرورتن جو دارومدار جسماني ڪم ۽ پيداواري صلاحيت تي هوندو آهي. انهن ضروري غذائي جزن جي تفصيل هيٺين ريت آهي:

توانائي

توانائي جي پيماني کي جائول يا ڪيلوري ۽ ڪل قابل هضم جزن کي ڪلوگرام ۾ ظاهر ڪيو ويندو آهي.
جانورن جي جسماني وزن جي لحاظ سان ڪمن کي برقرار رکڻ جي لاءِ گهربل توانائي :

جسماني وزن (ڪلوگرام)	روزانو گهربل توانائي ميگا جائول	ڪل قابل هضم جزا (ڪلوگرام)
100	17	1.2
150	22	1.5
200	27	1.9
250	31	2.2
300	36	2.5
350	40	2.8
400	45	3.1
450	49	3.4
500	54	3.8

ڏڪين جانورن کي نہ صرف پنهجي جسماني ڪمن کي سر انجام ڏيڻ پر ڦر جي وڌندڙ ضرورتن کي نظر ۾ رکندي اضافي خوراڪ جي ضرورت هوندي آهي . هتي هي ڳالهہ بہ قابلِ ذڪر آهي تہ ڏڪين جانورن جي خوراڪ کائڻ جي صلاحيت آهستي آهستي ڦر جي وڌندڙ قد جي ڪري گهٽ ٿي ويندي آهي. انهي لاءِ انهي کي توانائي سان ڀرپور معياري راشن ئي کارائڻ گهرجي .

حمل جي آخري ڏينهن ۾ گهربل توانائي

حمل جو مهينو	روزانہ گهربل توانائي (MJ / Day)	ڪل قابل هضم جزا (Kg / Day)
ڇهہ	8	0.6
ست	10	0.7
اٺ	15	1.1
نوَ	20	1.4

توانائي کير جي پيداوار لاءِ هڪ اهم ترين جزو آهي . کير ۾ موجود سٿپ جو دارومدار توانائي تي هوندو آهي . مثالطور ڳئون جي 1 ليٽر کير ۾ سٿپ 4 سيڪڙو هجڻ جي ڪري انهي ۾ 4.5 ميگا جائول قابل هضم توانائي ۽ 3 ڪلوگرام ڪل قابل هضم جزن جي ضرورت هوندي آهي جڏهن تہ مينهن جي هڪ ليٽر کير ۾ 6 سيڪڙو سٿپ هجڻ جي ڪري انهي کي 7.1 ميگا جائول قابل هضم توانائي ۽ 0.5 ڪلوگرام ڪل قابل هضم جزن جي ضرورت هوندي آهي .

لحميات

ڪنهن بہ مينهن يا ڳئون کي گهربل لحميات جو دارومدار انهي جي وزن، واڌاري جي شرح،کير جي پيداوار ۽ حمل واري عرصي تي هوندو آهي . جانورن جي خوراڪ ۾ لحميات گهٽ ۾گهٽ 12 سيڪڙو هوندي آهي پر انهاري ۾ ساون گاهن ۾ لحميات جي مقدار وڌ ۾ وڌ 7کان 8 سيڪڙو هوندي آهي ۽ جنهن وقت جانورن کي کارايو ويندو آهي ان وقت ان ۾ لحميات جي مقدار 4 کان 5 سيڪڙو رهجي ويندي آهي انهي حالت ۾ مينهن جيڪڏهن 10 ليٽر کير ڏيندڙ آهي تہ انهي کي روزانو 120 ڪلو گرام سائوگاهہ گهربل هوندو جيڪو نہ تہ جانور ايترو کائي سگهندو ۽ نہ ئي ان حالت ۾ ايترو سائو گاهہ ڏئي سگهجي ٿو . انهي جي نسبت سياري جي ساون گاهن ۾ لحميات وڌيڪ هوندي آهي پر انهن ۾ توانائي گهٽ هوندي آهي انهي لاءِ اها بہ جانورن جي مڪمل خوراڪ جو ڪم نٿا ڪري سگهن تنهن ڪري بهتر واڌاري ۽ پيداواري جي لاءِ ساون گاهن ۾ موجود غذائيت جي گهٽتائي کي پورو ڪرڻ جي لاءِ متوازن خوراڪ جي ضرورت هوندي آهي .

جسماني وزن (ڪلوگرام)	روزانو گهربل توانائي ميگا جائول	ڪل قابل هضم جزا (ڪلوگرام)
100	17	1.2
150	22	1.5
200	27	1.9
250	31	2.2
300	36	2.5
350	40	2.8
400	45	3.1
450	49	3.4
500	54	3.8

ڏڪين جانورن کي نہ صرف پنهجي جسماني ڪمن کي سر انجام ڏيڻ پر ڦر جي وڌندڙ ضرورتن کي نظر ۾ رکندي اضافي خوراڪ جي ضرورت هوندي آهي . هتي هي ڳالهہ بہ قابلِ ذڪر آهي تہ ڏڪين جانورن جي خوراڪ کائڻ جي صلاحيت آهستي آهستي ڦر جي وڌندڙ قد جي ڪري گهٽ ٿي ويندي آهي. انهي لاءِ انهي کي توانائي سان ڀرپور معياري راشن ئي کارائڻ گهرجي .

حمل جي آخري ڏينهن ۾ گهربل توانائي

حمل جو مهينو	روزانہ گهربل توانائي (MJ / Day)	ڪل قابل هضم جزا (Kg / Day)
ڇهہ	8	0.6
ست	10	0.7
اٺ	15	1.1
نوَ	20	1.4

توانائي کير جي پيداوار لاءِ هڪ اهم ترين جزو آهي . کير ۾ موجود سٽهپ جو دارومدار توانائي تي هوندو آهي . مثالطور ڳئون جي 1 ليٽر کير ۾ سٽهپ 4 سيڪڙو هجڻ جي ڪري انهي ۾ 4.5 ميگا جائول قابل هضم توانائي ۽ 3 ڪلوگرام ڪل قابل هضم جزن جي ضرورت هوندي آهي جڏهن تہ مينهن جي هڪ ليٽر کير ۾ 6 سيڪڙو سٽهپ هجڻ جي ڪري انهي کي 7.1 ميگا جائول قابل هضم توانائي ۽ 0.5 ڪلوگرام ڪل قابل هضم جزن جي ضرورت هوندي آهي .

لحميات

ڪنهن بہ مينهن يا ڳئون کي گهربل لحميات جو دارومدار انهي جي وزن، واڌاري جي شرح،کير جي پيداوار ۽ حمل واري عرصي تي هوندو آهي . جانورن جي خوراڪ ۾ لحميات گهٽ ۾گهٽ 12 سيڪڙو هوندي آهي پر انهاري ۾ ساون گاهن ۾ لحميات جي مقدار وڌ ۾ وڌ 7کان 8 سيڪڙو هوندي آهي ۽ جنهن وقت جانورن کي کارايو ويندو آهي ان وقت ان ۾ لحميات جي مقدار 4 کان 5 سيڪڙو رهجي ويندي آهي انهي حالت ۾ مينهن جيڪڏهن 10 ليٽر کير ڏيندڙ آهي تہ انهي کي روزانو 120 ڪلو گرام سائوگاهہ گهربل هوندو جيڪو نہ تہ جانور ايترو کائي سگهندو ۽ نہ ئي ان حالت ۾ ايترو سائو گاهہ ڏئي سگهجي ٿو . انهي جي نسبت سياري جي ساون گاهن ۾ لحميات وڌيڪ هوندي آهي پر انهن ۾ توانائي گهٽ هوندي آهي انهي لاءِ اها بہ جانورن جي مڪمل خوراڪ جو ڪم نٿا ڪري سگهن تنهن ڪري بهتر واڌاري ۽ پيداواري جي لاءِ ساون گاهن ۾ موجود غذائيت جي گهٽتائي کي پورو ڪرڻ جي لاءِ متوازن خوراڪ جي ضرورت هوندي آهي .

کيروارن جانورن جي لاءِ گهربل لحميات

کير جي پيداوار جا مرحلا	گهربل لحميات (سيڪڙو)
کير ڏيڻ جو شروعاتي مرحلو	16 - 18
کير ڏيڻ جو وچولو مرحلو	14 - 16
کير ڏيڻ جو آخري مرحلو	12 - 14
خشڪ عرصو	10 - 12

نمڪيات

نمڪيات جانورن ۾ کير جي پيداوار، نسل جي واڌاري ۽ صحت کي برقرار رکڻ جي لاءِ نهايت اهميت رکندڙ آهن . نمڪيات ڪئي قسم جا هوندا آهن جانورن کي انهن مان ڪجهه وڏيڪ مقدار ۾ گهربل هوندا آهن اهڙن نمڪيات کي ميڪرو منرلز چوندا آهن مثالطور ڪئلشيم، فاسفورس، سوڊيم، پوٽاشيم، ميگنيشم ۽ سلفر . موسمي ساون گاهه مان انهن نمڪيات کي فراهم ڪرڻ جا بهتر ذريعا آهن . ڦرين وارا گاهه جهڙوڪ برسيم، لوسڻ، گوار ۽ جنتر ۾ ڪئلشيم وڏيڪ مقدار ۾ موجود هوندي آهي جڏهن ته غير ڦرين وارا گاهه جهڙوڪ مڪئي، باجهر، جوار، جئي ۾ ڪئلشيم گهٽ مقدار ۾ هوندي آهي . انهي ڪان علاوه مقامي طور تي دستياب خوراڪي جزا جهڙوڪ ڪڙ يا جنسن جي بوسي ۾ به ڪئلشيم گهٽ هوندي آهي انهي لاءِ ضروري آهي ته کير وارن جانورن ۽ وڌندڙ ڦرن جي خوراڪ ۾ غير ڦرين وارا گاهن سان گڏ ڪئلشيم کي هڪ لازمي جزو ٺاهيو ۽ جانورن جي آهورن ۾ سيندو لوڻ به رکو ته جيئن سوڊيم جي مناسب فراهمي کي يقيني بڻائي سگهجي .

جانورن کي ڪجهه نمڪيات گهٽ مقدار ۾ گهربل هوندا آهن انهن کي مائيڪرومنرلز چيو ويندو آهي . مثالطور ڪاپر، ڪوبالٽ، سيلينيم، آئرن، ميگانيز، زنڪ، آيوڊين ۽ مولبڊيم وغيره . ساوا گاهه ۽ مقامي طور تي دستياب خوراڪي جزن ۾ انهن نمڪياتن جي شديد گهٽتائي هوندي آهي انهن ڪري انهن کي جانورن جي خوراڪ ۾ مناسب مقدار ۾ شامل ڪرڻ انتهائي ضروري آهي . گهر ۾ ٺاهي ويندڙ متوازن خوراڪ ۾ 2 کان 3 سيڪڙو نمڪياتي آميزو ضرور شامل ڪريو جڏهن ته ڪمرشل طور تي دستياب ونڊي ۾ نمڪياتي آميزو پهريان کان موجود هوندو آهي .

ننڍن ڦرن جي متوازن خوراڪ جا مختلف ترڪيبي جزا

سيريل نمبر	اجزائي ترڪيبي	فارمولا نمبر 1 (سيڪڙو)	فارمولا نمبر 2 (سيڪڙو)	فارمولا نمبر 3 (سيڪڙو)
.1	مڪئي جو ڏارو	55	27	33
.2	چانور جو چنو	12	10	-
.3	جئي	-	-	15
.4	ڪٽڪ	-	20	15
.5	شيرو يا رب	7	6.8	6.8
.6	ڪينولا ميل	11	15	15
.7	سويابين ميل	12	8	18
.8	نمڪياتي آميزو	1	1	1
.9	سيندو لوڻ	0.5	0.5	0.5
.10	ڪئلشيم ڪاربونيٽ	1.3	1.3	1.3
.11	وٽامن پريمڪس	0.2	0.2	0.2
.12	ڊي سي پي	0.2	0.2	0.2
	توانائي (ميگاڪيلري)	2.94	2.96	2.91
	پروٽين (سيڪڙو)	17.19	18.4	18.6

ٽياڻن ۽ وهڙين جي لاءِ متوازن خوراڪ جا مختلف ترڪيبي جزا

سيريل نمبر	ترڪيبي جزا	فارمولا نمبر 1 (سيڪڙو)	فارمولا نمبر 2 (سيڪڙو)	فارمولا نمبر 3 (سيڪڙو)
.1	مڪئي	10	15	26
.2	ڪڻڪ	15	8	-
.3	شيرو يا رپ	10	13	11
.4	چانورن جو چنو	-	12	13
.5	ڪڻڪ جو بوسو	23	26	25
.6	ڪڪڙن جي کڙ	25	-	-
.7	توريي جي کڙ	9	12	9
.8	ڪارن گلوٽن 60%	-	-	13
.9	مٽر يا چڻا	-	12	10
.10	مڪئي جا سنگ	5	-	-
.11	يوريا	1	-	1
.12	سيندو لوڻ	1.5	1.5	1.5
.13	مٺي سوڍا	0.5	0.5	0.5
	خشڪ مادا	89.19	88.78	88.54
	ڪل قابل هضم جزا (سيڪڙو)	74.17	80.19	79.47
	توانائي (ميگاڪيلوري)	2.69	2.90	2.87
	لحميات (سيڪڙو)	15.71	15.97	88.96

5 کان 10 ليٽر کير ڏيندڙ جانورن جي متوازن خوراڪ جا مختلف جزا

سيريل نمبر	ترڪيبي جزا	فارمولا نمبر 1 (سيڪڙو)	فارمولا نمبر 2 (سيڪڙو)	فارمولا نمبر 3 (سيڪڙو)
.1	مڪئي	22	-	17
.2	ڪڻڪ	15	15	-
.3	جوار	-	-	15
.4	باجهر	-	10	-
.5	جئي	-	10	-
.6	شيرو يا رپ	5	5	8
.7	چانورن جو چنو	-	-	12
.8	ڪڻڪ جو بوسو	25	23	22
.9	ڪڪڙن جي کڙ	23	25	-
.10	توريي جي کڙ	8	10	6
.11	ڪاڃن جي کڙ يا تر	-	-	8
.12	مٽر يا چڻا	-	-	10
.13	سيندو لوڻ	1.5	1.5	1.5
.14	مٺي سوڍا	0.5	0.5	0.5
	خشڪ مادا	89.26	89.75	88.84
	ڪل قابل هضم جزا (سيڪڙو)	77.58	76.13	80.30
	توانائي (ميگاڪيلوري)	2.81	2.75	2.90
	لحميات (سيڪڙو)	16.36	16.36	16.19

ٽوٽل مڪسڊ راشن (TMR)

هي جانورن جي اها خوراڪ آهي جنهن ۾ ساوا گاهه، توانائي ۽ لحميات سان ڀرپور جزا، نمڪيات ۽ وٽامنز کي هڪ خاص تناسب ۾ مڪس ڪري هڪ راشن جي شڪل ڏني ويندي آهي . هي جانورن جي هڪ مڪمل خوراڪ آهي جيڪو ان جي تمام غذائي ضرورتون پوريون ڪرڻ جي لاءِ ڪافي آهي انهي کي عام لفظن ۾ ٽي ايم آر چيو ويندو آهي .

اسان وٽ ڊيري فارمرز بهه جو استعمال تہ وڏيڪ ڪندا آهن پر بهه ۾ غذائيت نہ هجڻ جي برابر هوندي آهي تنهن ڪري گاهه جي گهٽتائي جي موسم ۾ بہ بهه تي ئي گذارو نہ ڪرڻ گهرجي. انهي کان علاوه جيڪڏهن بهه سان گڏ راشن جا اضافي جزا مثالطور کڙ، بوسو، چانورن جو چنو ۽ شيرو وغيره سٺي طرح مڪس ڪري ڏنو وڃي تہ هي جانورن جي لاءِ هڪ مڪمل خوراڪ جو ڪم ڪري سگهي ٿي ٽوٽل مڪسڊ راشن کير ۽ ٿلهو ڪرڻ وارن جانورن جي لاءِ الڳ الڳ ٺاهيو ويندو آهي انهي ۾ هڪ اها بہ گنجائش آهي تہ هي مختلف معيار جو مثالطور خشڪ، سار اسري يا وڏيڪ پيداوار وارن جانورن جي ضرورتن جي مطابق بہ ٺاهي سگهجي ٿو . انهي ۾ مختلف جزن کي مڪس ڪرڻ لاءِ هٿن يا بيلچي جو استعمال بہ ڪري سگهجي ٿو ۽ بهتر نتيجن جي لاءِ مڪسچر مشين بہ استعمال ڪري سگهجي ٿي .

کير وارن جانورن جي لاءِ ٽوٽل مڪسڊ راشن

سيريل نمبر	خوراڪي جزا	سيڪڙو
1	ڪڻڪ جو بوسو	43
2	چانورن جو چونو	10
3	ٻنولا ميل	10
4	ڪينولا ميل	15
5	شيرو	10
6	مڪئي جو ڏارو	9.90
7	وٽامن پريمڪس	0.10
8	نمڪياتي آميزو	2.60
	ڪل قابلِ هضم جزا (سيڪڙو)	63
	لحميات (سيڪڙو)	12

ٽوٽل مڪسڊ راشن جا فائدا

1- هي هڪ مڪمل ۽ متوازن خوراڪ آهي ان سان گڏ وڏيڪ ونڊي يا سائي گاهه جي ضرورت نہ پوندي آهي .

2- تمام جانورن کي برابر مقدار ۾ خوراڪ دستياب ٿيندي آهي .

3- هڪ تحقيق جي مطابق انهي کي کارائڻ سان 5 کان 8 سيڪڙو کير ۾ اضافو مڪمن آهي .

4- هن کي وڏيڪ عرصي تائين محفوظ ڪري سگهجي ٿو .
هي هنگامي صورت حال جهڙوڪ برسات، سيلاب، خشڪ سالي ۽ ٻين مصيبتن ۾ هڪ بهترين
5- متبادل خوراڪ آهي جيڪو جانورن جي تمام غزائي ضرورتن کي پورو ڪرڻ لاءِ ڪافي آهي .
6- انهي جي استعمال سان ڪنهن به ڊيري فارم تي روزانو گاهه ڪٽڻ ۽ وٺي اچڻ وارن خرچن کي گهٽ ڪري سگهجي ٿو .
7- انهي جي استعمال سان جانورن ۾ بد هضمي ۽ تيزابيت سان بچي سگهجي ٿو .
8- انهي ۾ تمام غذائي جزن جي برابر مقدار جي ڪري جانورن جي هاضمي جي صلاحيت بهتر ٿي ويندي آهي ۽ معدي کي اضافي توانائي به استعمال نٿي ڪرڻي پوي ٿي .
9- انهي کي ناهڻ جي لاءِ گهٽ معيار جي موجود ٺهيل جزن کي موئثر طريقي سان تبديل ڪري استمعال ڪري سگهجي ٿو .
10- انهي جي استعمال سان جانورن جي پيداوار ۽ افزائش نسل جي وڌاري جا گهربل مقصد حا صل ڪري سگهجن ٿا .

نقصان

1- ٽوٽل مڪسڊ راشن جي خوراڪي جزن جي هر جڳهه تي دستيابي نه هجڻ جي ڪري اها نسبتن هڪ مهانگو راشن آهي
2- انهي جي ترڪيبي جزن تي مڪمل طور تي عمل نه ڪرڻ جي صورت ۾ گهربل نتيجا حاصل نٿا ڪري سگهجن
3- هي طريقو خوراڪ جانورن ۾ وزن ۽ پيداوار جي لحاظ سان **درجه بندي** ڪرڻ بغير معاشي نقصان جو سبب بڻجي سگهي ٿو
4- انهي ۾ تمام **اضافي جزن** کي برابر مقدار ۾ مڪس ڪري ڪافي مشڪل ڪم آهي جنهن جي لاءِ مشين مڪسچر جي ضرورت هوندي آهي

جانورن کي گوشت لاءِ ٿلهو ڪرڻ

قدرت اسان جي ملڪ کي ڪير ۽ گوشت وارن جانورن جي دولت سان مالامال ڪيو آهي . هڪ **محتاط** اندازي مطابق اسان جي ملڪ ۾ 36 ملين ڳئون، 32 ملين مينهون ۽ 91 ملين رڍون ۽ ٻڪريون موجود آهن عام طور تي جڏهن ڪير ۽ مال برداري وارا جانور پنهجي طبعي عمر پوري ڪندا آهن ته انهن کي گوشت جي لاءِ **ذبح** ڪيو ويندو آهي يا وري بيمار ۽ ڪمزور جانورن کي گوشت جي لاءِ استعمال ڪيندا آهن جنهن جي ڪري گوشت جو معيار گهٽ هوندو آهي . انهي کان علاوه اسان وٽ جانورن جي ذبح خانن ۾ سهوليتن جي گهٽتائي جي ڪري اسان کي گوشت جي وڏي تعداد برآمد نٿا ڪري سگهون ۽ ملڪ ۾ موجود انهن بيش بها خزاني سان ڀرپور فائدو نٿا وٺي سگهو. اسان جي ملڪ ۾ تقريبن اٺ کان نو ملين پاڏا ۽ پاڏيون موجود آهن انهن کي جيڪڏهن مناسب طريقي سان پاليو وڃي ۽ انهن کي متوازن خوراڪ ڏني وڃي ته اهي بهترين معيار جو گوشت مهيا ڪري سگهن ٿا جيڪو نه صرف ملڪي ضرورتن جي لاءِ فائديمند ٿيندو پر انهن کي برآمد ڪري قيمتي **زرمبادله** به حاصل ڪري سگهجي ٿو .

ڳئون ۽ مينهن جون مختلف نسلون ۽ انهن جا آبائي علائقا

جانورن کي ٿلهو ڪرڻ لاءِ متوازن خوراڪ

ٿلهو ڪرڻ جي لاءِ جانورن کي هيٺين طريقن سان متوازن خوراڪ ڏئي سگهجي ٿي .

- گاهه ۽ راشن سپليمنٽ
- ٽوٽل مڪسڊ راشن

گاهه ۽ راشن سپليمنٽ

جانورن کي هميشه ڪتر ڪيل ۽ صاف گاهه 10 سيڪڙو جسماني وزن ڏنو ويندو آهي يعني جيڪڏهن جانور 100 ڪلوگرام جو هجي ته گهٽ ۾ گهٽ 10 ڪلو گرام معياري گاهه کارائڻ گهرجي گاهه ۾ ٻهه جو استعمال گهٽ هئڻ گهرجي صرف برسيم ۽ لوسڻ سان گڏ ٻهه استعمال ڪئي وڃي، جوار، ٻاجهر يا مڪئي سان گڏ ٻهه جي ضرورت نه هوندي آهي . ٻهه ۾ غذائيت نه هجڻ جي برابر آهي . اها صرف خشڪ مادوئي مهيا ڪندي آهي اصل غذائيت ونڊي يا معياري گاهه جي ذريعي ئي مهيا ڪري سگهجي ٿي . گاهه سان گڏ 1 سيڪڙو جسماني وزن جي مطابق ونڊو ڏيڻ گهرجي يعني 100 ڪلوگرام واري جانور کي هڪ ڪلو ونڊو ۽ 200 ڪلو گرام وارن جانورن کي 2 ڪلوگرام ونڊو روزانو گهربل هوندو آهي . انهي خوراڪ سان جانور تقريبن 700 کان 800 گرام تائين روزانو وزن حاصل ڪري سگهن ٿا . مارڪيٽ ۾ ڪيترن ئي قسمن جا ونڊا دستياب آهن . عامطور تي ڊيري جي لاءِ استعمال ڪيو ويندڙ ونڊو ٿلهو ڪرڻ وارن جانورن جي لاءِ مناسب نه هوندو آهي ڇو ته انهي ۾ توانائي گهٽ هوندي آهي ۽ انهي جي استعمال سان صرف 500 گرام روزانو وزن حاصل ڪري سگهجي ٿو . ٿلهو ڪرڻ لاءِ ترڪيبي جزا هيٺ ڏجن ٿا .

ٿلهو ڪرڻ واري خوراڪ جا مختلف ترڪيبي جزا

سيريل نمبر	ترڪيبي جزا	فارمولا نمبر 1 (سيڪڙو)	فارمولا نمبر 2 (سيڪڙو)	فارمولا نمبر 3 (سيڪڙو)
.1	سورج مکي ميل	10	-	-
.2	بنولا ميل	-	12	-
.3	سويابين ميل	-	-	10
.4	ڪينولا ميل	15	12	-
.5	ڪڪڙن جي ڪٽ	-	-	10
.6	ڪارن گلوٽن 30%	10	10	12
.7	مڪئي جو ڏارو	25	20	20
.8	تيل	-	2.5	1
.9	چانورن جو چنو	15	23	15
.10	بوسو	11	18	18
.11	شيرو يا رب	12	-	12
.12	خمير (Yeast)	-	0.5	-
.13	نمڪياتي آميزو	2	2	2
	توانائي (ميگاڪيلري)	2.8	2.91	2.8
	پروٽين (سيڪڙو)	16.8	19.00	18

ٽوٽل مڪسڊ راشن

سائي گاهه جي دستيابي نه هجڻ يا شهر جي ويجهو نه هجڻ جي ڪري گاهه مهانگو هجي ته جانورن کي ڀهه ۽ ونڊيءَ تي به ٿلهو ڪري سگهجي ٿو. انهي ۾ تقريبن وزن جي لحاظ سان 25:75 جي تناسب سان ونڊو ۽ ڀهه مڪس ڪيو ويندو آهي عام طور اها جانورن جي جسماني وزن جي لحاظ کان 3 سيڪڙو ڪافي هوندو آهي هي طريقو ڪافي مهانگو آهي ڇو ته سڄي غذائيت راشن جي ذريعي پوري ڪرڻي پوندي آهي. پر عام طور تي انهي مان روزانو هڪ ڪلو گرام کان وڌيڪ واڌارو ٿيندو آهي. راشن ناهڻ وقت انهي جا ترڪيبي جزن جو خاص خيال رکو ۽ ونڊي کي ڀهه ۾ سٺي طرح مڪس ڪريو. ٽوٽل مڪسڊ راشن سان گڏ جيڪڏهن في جانور کي 4 کان 5 ڪلو سائو گاهه به ڏنو وڃي ته وڌيڪ بهتر نتيجا حاصل ڪري سگهجن ٿا. ڊيري فارمرز جي رهنمائي جي لاءِ هيٺ ٽوٽل مڪسڊ راشن جو فارمولو ڏنو ويو آهي. جزن جي دستيابي ۽ انهي جي قيمت خريد کي نظر ۾ رکندي وڌيڪ فارمولا ٺاهي سگهجن ٿا.

ٿلهو ڪرڻ جي لاءِ (TMR) جا ترڪيبي جزا

سيريل نمبر	اجزاءُ	فيصد	سيريل نمبر	اجزاءُ	فيصد
.1	بنولا ميل	14	.6	چانورن جو چنو	14
.2	ڪينولا ميل	15	.7	نمڪياتي آميزو	1.5
.3	ڀهه	25	.8	وٽامن پريمڪس	0.50
.4	پاڻ	1	.9	شيرو	14
.5	مڪئي جو ڏارو	15		ٽوٽل	100
	توانائي (ميگاڪيلوري)	2.5		پروٽين (سيڪڙو)	17

يوريا شيرا بلاڪ

جانورن ۾ خوراڪ جي گھٽتائي کي پورو ڪرڻ جي لاءِ يوريا بلاڪ هڪ سستو، آسان ۽ قابل عمل ذريعو آهي . هي آساني سان دستياب غذائي جزن مثالطور شيرو، يوريا، ڪڪڙن جي ڪڙ وغيره کي مڪس ڪري بلاڪ جي شڪل ۾ ناهيو ويندو آهي . انهي کي خشڪ ٿيڻ تي جانورن جي آهورن ۾ چٽڻ جي لاءِ رکيو ويندو آهي . هي ڳالهه ذهن نشين ڪجي ته هي جانورن جي مڪمل خوراڪ نه آهي پر گاهه جي گھٽتائي ۾ غذائي ضرورتن کي پورو ڪرڻ جو هڪ اهم ذريعو آهي . هي بلاڪ نظام هضم کي درست ڪري بک کي واڌائڻ ۽ خوراڪ کي هضم ڪرڻ جي صلاحيت ۾ اضافو ڪندو آهي . جانورن ۾ لوڻيات جي گھٽتائي کي پورو ڪرڻ کان علاوه وندي جي مقدار کي ٻ گھٽ ڪندو آهي .

تيار ڪرڻ جو طريقو

يوريا ۽ شيري کي سٺي طريقي سان مڪس ڪريو ۽ انهي ڳالهه جو يقين ڪريو ته يوريا برابر طور تي حل ٿي ويو آهي . انهي مڪسچر ۾ پهريان لوڻ، سمينٽ ۽ نمڪياتي آميزو ملايو ۽ باقي جزن مثالطور بوسو، ڪڙ ۽ ڪارن گلوٽن وغيره کي الڳ الڳ سٺي طرح ملايو. مڪسچر کي سٺي طرح مڪس ڪرڻ کان پوءِ سانچي ۾ وجهي ڇڏيو . 24 ڪلاڪن کان پوءِ انهي کي سانچي مان ڪڍي ٻه ڪان ٽي ڏينهن جي لاءِ اُس ۾ سڪائڻ جي لاءِ رکي ڇڏيو . انهن بلاڪن کي وڏيڪ عرصي تائين محفوظ ڪرڻ لاءِ پولي ٿين جو استعمال ٻه ڪري سگھجي ٿو . انهن بلاڪن کي پنهجي ضرورت جي مطابق مختلف ماپ جو ناهي سگھجي ٿو ۽ انهن کي محفوظ رکڻ ٻه انتهائي آسان ۽ قابل عمل آهي.

يوريا شيرا بلاڪ جا مختلف ترڪيبي جزا

سيريل نمبر	ترڪيبي جزا	فارمولا نمبر1 (سيڪڙو)	فارمولا نمبر 2 (سيڪڙو)
.1	شيرو يا رٻ	37	40
.2	يوريا	8	10
.3	ڪڻڪ جو بوسو	14	25
.4	ڪارن گلوٽن	14	-
.5	ڪڪڙن جي ڪڙ	-	10
.6	چانورن جو چنو	14	-
.7	سيمنٽ	8	10
.8	لوڻ	1	1
.9	نمڪياتي آميزو	4	4

احتياطي تدبيرون

- بهتر نتيجن کي حاصل ڪرڻ جي لاءِ بلاڪ استعمال ڪرائڻ کان پهريان جانورن کي ڪيڙا مار دوا ضرور پياريو.
- ڇهن مهينن کان گھٽ عمر وارن ڦرن کي انهي بلاڪ جو استعمال هر گز نه ڪرايو ڇو ته هي انهن جي لاءِ خطرناڪ ثابت ٿي سگھي ٿو.
- هي بلاڪ سادي معدي وارن جانورن يعني گهوڙن، گڏهن ۽ خچرن کي هرگز استعمال نه ڪرايو.
- ڪمزور جانورن کي خالي پيٽ بلاڪ جو استعمال نه ڪرايو ڇو ته وڌيڪ مقدار ۾ ڪارائڻ سان انهن جي لاءِ نقصانڪار ثابت ٿي سگھي ٿو.
- انهن بلاڪن کي پيسي يا پاڻي ۾ ملائي هرگز استعمال نه ڪرايو.
- بلاڪ ٺاهن وقت ترڪيبي جزن جو خاص خيال رکو خاص طور تي يوريا جي مقدار جانورن جي لاءِ خطرناڪ آهي.

خوراڪ ۾ سينور جا خراب اثر (Mycotoxins)

موجوده دور ۾ جتي سائنس مختلف ميدانن ۾ جديد تحقيق جي ذريعي ترقي جون نيون راهون هموار ڪيون آهن اتي انسانن ۽ جانورن کي لڳڻ واريون بي شمار بيمارين جي سببن جو به پتو لڳايو ويو آهي . انهن بيمارين ۾ سينور جي زهر سان انسانن ۽ جانورن تي مضر اثرات ۽ انهن جي نتيجن ۾ لڳڻ وارين بيمارين جو به انڪشاف ٿيو آهي سينور سان پيدا ٿيڻ وارن زهرن جون ٽي سو کان به وڌيڪ قسمون موجود آهن . غذائي جنسن ۽ فاضل جزن کي محفوظ ڪرڻ جي مرحلي جي دوران لاپرواهي سينور لڳڻ جو سبب بڻجي ٿي . اسان وٽ عام طور تي سينور جو زهر ماني جي ٽڪڙن، ڪڪڙن جي کڙ، ڪارن گلوٽن، ٻهه، پراڙ ۽ سائيلج جي ذريعي جانورن ۾ آساني سان منتقل ٿئي ٿو . انهن غذائي جزن ۾ سينور لڳڻ جا ڪجهه اهم سبب هيٺيان آهن .

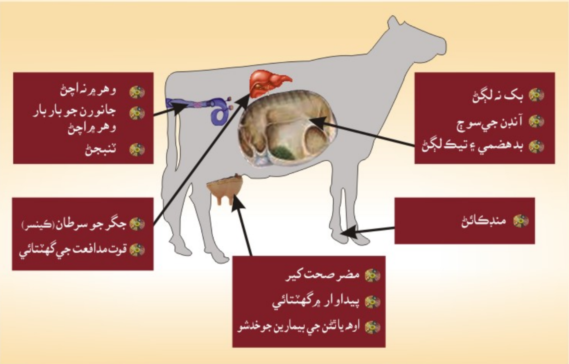
- گرم ۽ گهم واري جڳهه تي غذائي جزن کي محفوظ ڪرڻ
- غذائي جزن کي وڌيڪ عرصي لاءِ محفوظ ڪرڻ
- سائيلج محفوظ ڪرڻ وقت سٺي طرح هوا بند نه ڪرڻ
- فصل جي ڪٽائي ۾ دير ڪرڻ
- ڪيڙا، پکي ۽ ڪوئا به سينور لڳڻ جا سبب ٿين ٿا

انساني صحت تي پوندڙ خراب اثر

سينور جي زهر سان متاثر کير ۽ انهن مان ٺهيل شين جي استعمال سان انسانن ۾ خطرناڪ بيماريون پيدا پيدا ٿين ٿيون جنهن ۾ ڪجهه اهم هيٺ ڏنل آهن :

- جگرءِ ڦڦڙن جو سرطان
- قوت معدافعت ۾گهٽتائي
- ٻارن ۾جسماني نشونما جوگهٽ ٿيڻ

جانورن جي صحت تي پوندڙ اثر



سينور کان بچاءُ جا اپاءُ

- زرعي جنسن کي هميشه خشڪ جاءِ تي محفوظ ڪريو.
- سينور جي خلاف قوت مدافعت رکڻ وارين فصلن جي جديد قسمن جي پوکائي ڪريو.
- فصلن جي پوکائي جي لاءِ تبديلي واري حڪمت عملي کي اختيار ڪريو.
- پوکائي کان پهريان ٻجن تي سينور مار دوا لڳايو.