

Kalziumgehalt

Welcher Schnitt bei Heu hat einen höheren Kalziumgehalt, der erste oder der zweite Schnitt?

Name und Anschrift der Redaktion bekannt

Antwort:

Der Aufwuchs übt beim Heu einen signifikanten Einfluss auf den Kalziumgehalt aus. Im Durchschnitt enthält der 1. Aufwuchs 6,6 g Ca/kg TM, der 2. Aufwuchs 7,9 g/kg TM und der 3. Aufwuchs 8,4 g/kg TM. Der unterschiedliche Ca-Gehalt in den Aufwüchsen wird hauptsächlich durch die Zunahme von Klee und verschiedener Kräuterarten verursacht, die mehr Kalzium in ihren Blättern enthalten als Gräser. Im Verlauf der Pflanzenentwicklung vom Schossen über die Blüte bis zur Samenreife nimmt der Kalziumgehalt stetig ab, deswegen hat der Erntezeitpunkt einen wesentlichen Einfluss auf den Ca-Gehalt. Kommt es durch tiefe Einstellung von Mähwerk bzw. Zetter und Schwader zu erdigen Futterverschmutzungen, so kann mit einer Erhöhung der Kalziumkonzentration gerechnet werden. Beim Raufutter wird

tung von 30 bis 35 kg und bei Rationen mit Silomais bis ca. 25 kg Milch/Tag, je nach Anteil in der Ration, gewährleistet werden (ÖAG-Sonderbeilage 10/2009 „Mineralstoffversorgung von Milchkühen aus dem Grund- und Krafftutter“), darüber hinaus ist Kalzium über Mineralfutter bzw. Futterkalk zu ergänzen.

Ing. Reinhard RESCH,
LFZ Raumberg-Gumpenstein, Irdrning

Auslauf

Da wir aus Überzeugung ein BIO-Betrieb mit Milchproduktion sind, wollen wir, dass es unseren Tieren gut geht und sind daher ständig am Bauen. Jetzt brauchen wir nur noch den Auslauf, und genau der ist das Problem.

Wir möchten die Kühe auf die Mistfläche laufen lassen. Die liegt aber um 2,5 m tiefer und der Zugang ist 9,3 m lang. Da die Auslaufläche betoniert sein muss (wegen des gesicherten Abflusses in die Güllegrube CC), wird die Fläche zu steil (Glatteisbildung im Winter und die Kühe stürzen).

Kühe steigen auch über Stufen. Aber in Österreich gibt es keine Norm für

Fragen Sie uns!

Jeder Bezieher des „Fortschrittlichen Landwirts“ hat das Recht, landwirtschaftliche Fachfragen zu stellen, deren Beantwortung den Rahmen eines Fragekastens nicht übersteigt. Die von erstklassigen Spezialisten verfassten Auskünfte werden kostenlos erteilt.

Sie können Ihre Anfragen auch per E-Mail, redaktion@landwirt.com, an uns richten. Bitte geben Sie uns in diesem Fall auch Ihre vollständige Anschrift mit Postleitzahl bekannt.

ten können, braucht man? Ist es besser jede 2. Stufe länger auszuführen oder jede 3.?

Mein Vorschlag wäre 2 Stufen mit einer Länge von 35 cm und die 3. Stufe mit 2 m Länge, so könnte sich eine Kuh auf jede 3. Stufe ablegen.

Sind 35 cm wegen des Zwischenschrittes zu lang?

Zu bedenken ist auch die Größe der Kühe, wir haben Jerseys.

Die Breite der Stufen würde 3 m betragen.

Sind solche Ausläufe (Stiegen/CC-Kontrollen) EU-konform?

A.S. in F, OÖ

Antwort:

Nach dem seit 1. Jänner 2005 in Österreich geltenden Tierschutzgesetz und der 1. Tierhaltungsverordnung gibt es keine detaillierten Mindestanforderungen zur Gestaltung von Stufen. Es wird lediglich geregelt, dass der Boden im Tierbereich rutschfest und so gestaltet werden muss, dass die Tiere keine Verletzungen oder Schmerzen erleiden. Hierbei ist auch auf zu hohe oder schwer sichtbare Stufen oder Unebenheiten, die zum Abkippen oder Stolpern führen können, zu achten. Die CC-Bestimmungen weisen ebenfalls keine Detailregelungen zur Stufengestaltung auf. In der Schweiz wurden jedoch von der Forschungsanstalt ART Empfehlungen für den Umbau und Neubau von Treppen und Rampen herausgegeben. Dabei werden je nach Tierkategorie Mindestwerte für den Stufenauftritt und Maximalwerte für die Stufenhöhe genannt. Für Jungtiere soll der Auftritt mindestens 40 cm breit sein und die Stufenhöhe maximal 30 cm betragen. Für Kühe und trächtige Rinder sind diese Werte mit mindestens 50 cm (Auftritt) und maximal 35 cm (Stufenhöhe) angegeben. Schmale Passagen sollen generell einen Auftritt von mindestens 65 cm und eine Stufenhöhe von maximal 25 cm aufweisen. Der Auftritt soll aber maximal 80 cm breit sein bzw. an-

sonsten gleich breiter als 120 m als Zwischenpodest ausgeführt werden. Rampen sollen ein Gefälle von höchstens 15 % aufweisen. Besonders im Freien ist auch darauf zu achten, dass bei Frostgefahr geeignete Maßnahmen getroffen werden (Gefälle bei Treppenstufen, Streuen von Sägemehl, Salzen, usw.).

Dr. Elfriede OFNER-SCHRÖCK,
LFZ Raumberg-Gumpenstein

Tauben

Unser Stall ist von unzähligen Tauben bevölkert. Darf ich sie von Jägern schießen lassen? Wenn ja, wann und mit welcher Munition?

Anfrage aus der Steiermark

Antwort:

Wenn es sich um Wildtauben handelt, dann ist der Jäger zuständig, denn Wildtauben sind Wild nach dem Jagdgesetz. Jagdzeiten sind für Ringeltauben und die Türkentauben verordnet, und zwar für Ringeltauben von 15. März bis 15. April und von 16. Juni bis 31. Jänner, für Türkentauben von 16. Juni bis 31. Jänner. Nur in dieser Zeit



Tauben im Stall können lästig werden. Doch Taube ist nicht gleich Taube, und daher sind unterschiedliche Personenkreise für ihre Vertreibung zuständig.

dürfen sie vom Jäger unter Beachtung des Jagdgesetzes erlegt werden. Der zuständige Jäger weiß auch, mit welcher Waffe und welcher Munition das am besten geschieht.

Handelt es sich um verwilderte Haustauben bzw. Stadtauben, ist der Jäger nicht zuständig, da diese Tiere nicht unter Wild und damit nicht unter das Jagdgesetz fallen. Deren „Entfernung“ ist nach anderen Gesetzen, z.B. dem Tierschutzgesetz, zu beurteilen. Der Jäger darf sie jedenfalls nicht schießen.

Mag. Karl SIROWATKA,
GF Steirische Landesjägerschaft, Graz



Der Mais hat zu Unrecht ein schlechtes ökologisches Image, bei richtiger Anbautechnik hat er bei mehreren ökologischen Disziplinen gute Karten.

Maisanbau

Die Marktgemeinde R. hat ein landwirtschaftliches Grundstück gekauft, welches ich vom Voreigentümer gepachtet hatte. Im Entwurf zum Pachtvertrag zwischen der Gemeinde und mir ist ausdrücklich untersagt, Mais anzubauen. Dieses Verbot gilt generell auf allen Grundstücken der Gemeinde. Mich interessiert deshalb, was am Maisanbau so negativ sein soll.

Ich habe gelesen, dass ein im Wachstum befindliches Maisfeld ungefähr gleich viel Sauerstoff produziert wie eine gleich große Fläche Waldbestand. Habe ich das falsch verstanden?

Bitte informieren Sie mich über die nutzbringenden und auch schädlichen Eigenschaften des Körner- und Silomaisanbaues.

G.S. in R, Vbg.

Antwort:

Der Maisanbau ist per se nicht unökologisch. Aber Ereignisse wie Boden-erosion oder Überdüngung haben diese Kultur in Misskredit gebracht. Daher ist nicht die Kultur Mais an und für sich schuld an den Vorwürfen, sondern die Art und Weise der Produktion. Aus ökologischer Sicht ist Mais aufgrund der geringen Pflanzenschutzmaßnahmen im Vergleich zu anderen Kulturen sogar im Vorteil, weil hier nur einmal eine Pflanzenschutzmaßnahme (Unkrautbekämpfung) durchgeführt werden muss. Auch die Wasserwirtschaft hat die Vorteile des Mais erkannt, weil diese Kultur hohe Erträge bei niedrigem Wasserverbrauch erzielt und zusätzlich Nitrat in hohem Ausmaß in der Biomasse speichert. Letztendlich hat der Betrieb selbst schon

richtig festgehalten, dass Mais ein hohes Kohlendioxidbindungsvermögen und Sauerstoffbindungsvermögen hat – womit im Sinne der Treibhausgasverminderung diese Kultur gute Dienste leistet.

Dr. Karl MAYER, LK Steiermark

Äpfel

Mir ist aufgefallen, dass manche Äpfel keine Kerne im Kerngehäuse haben. Warum das?

Name und Anschrift der Redaktion bekannt

Antwort:

Der Apfel gehört zur „Obstart“ Kernobst, die Frucht ist eine sogenannte „Scheinf Frucht“, d.h. der essbare Teil entsteht aus dem fleischig-verdickten Blütenboden. Die eigentlichen Fruchtblätter bilden „nur“ das spätere, fünfzählige Samengehäuse (Kernhaus), in dem dann die in der Regel paarweise angeordneten Samen (Kerne) liegen. Die Anzahl der Kerne hängt – so wie viele andere Prozesse in der Vegetationsentwicklung – von vielen Faktoren ab. Sind diese optimal, kommt es wie erwähnt in der Regel zur Ausbildung von zwei Kernen je Samenfach. Gibt es andere, vielleicht auch störende Einflüsse (schlechtes Blühwetter, schlechte Befruchtung, Frost, u.a.), kann es zu Abweichungen vom Regelfall kommen – bis hin zu einer Fruchtbildung ohne Befruchtung und Samenbildung. In der Züchtung wird das bei einigen Obstarten auch bewusst gesucht – z.B. bei den kernlosen Mandarinen.

Wolfgang MAZELLE, Leiter der Abteilung Obstbau der LK Steiermark, Graz



Durch die Veränderung des Kräuteranteils hat der Schnittzeitpunkt des Grases durchaus einen Einfluss auf den Ca-Gehalt im Heu.

allerdings nur ein Teil dieser Erde von der Kuh gefressen, gröbere Partikel werden selektiert und bleiben im Futterbarren liegen. Nähere Informationen zu Ca-Gehalten im Grund- und Krafftutter können in der ÖAG-Sonderbeilage 8/2009 nachgelesen werden.

Die bedarfsgerechte Versorgung der Milchkühe mit Kalzium kann bei grünlandbetonten Rationen bis zu einer Leis-

die Ausführung der Stufen im Tierbereich. Kontrolliert wird von der AMA nach dem jeweiligen Bundesländertierschutzgesetz!

Unsere Fragen:

Wie lange muss die Auftrittfläche mindestens sein?

Wie viele Stufen maximal bis zum nächsten Podest, auf dem die Tiere ras-