

Alternativen bei Rohfaser

Rohfaser macht Schweine zufriedener. Doch bringen viele Faserträger zu viel Phosphor und Protein mit. Wir haben nach Alternativen gesucht.

Sonnenblumen- oder Rapschrot als Faserträger in der Mastmischung? Gerne, solange die Gülleabgabe kein Problem ist. Denn beide enthalten wertvolle Rohfaser – aber auch viel Protein und viel Phosphor. In „Friedenszeiten“ ist das durchaus

erwünscht. Doch seit die neue Düngeverordnung die Daumenschrauben bei Stickstoff und Phosphat angezogen hat, sind protein- und phosphorlastige Faserträger bei Mästern in Veredlungsregionen nicht mehr hoch im Kurs. Zu schwierig und zu teuer ist es,

diese Nährstoffe wieder loszuwerden. Dabei gibt es durchaus nährstoffärmere Rohfaser-Alternativen. Wir stellen drei von ihnen vor, die man mit etwas Glück sogar auf dem eigenen Acker ernten kann.

sb

CCM mit Süßstoff

Frische Zuckerrübenschnitzel plus CCM – eine gute Kombination in der Flüssigfütterung.

Jürgen Kampen suchte eine Rohfaserkomponente, die er direkt ins CCM-Silo einmischen konnte. Nach einem Versuch mit Silomais dachte der Mäster aus dem niederrheinischen Voerde über Rübenschnitzel nach. Für Trockenschnitzel fehlte ihm die Technik. Warum nicht frische Rübenschnitzel zusammen mit dem CCM einsilieren?

Denn diese haben etliche Vorteile:

- schnelle und nachhaltige Sättigung ohne Energiegewinn,
- keine Gefahr von Mykotoxinen,
- wertvolle Rohfaser durch quellende Pektine,
- rohfaserreich, aber protein- und phosphorarm.

Pressschnitzel konnte Mäster Kampen punktgenau zur CCM-Ernte von der Rübenfabrik in Kalkar (???) liefern lassen. Denn Pfeiffer & Langen hat zur CCM-Ernte Hochsaison und liefert jeden Tag Frischschnitzel, bislang vorwiegend an Rinderhalter. Da fielen die 100 t Nassschnitzel nicht groß in Gewicht, die Jürgen Kampen am Vorabend und während der

CCM-Ernte nach und nach auf den Hof kippen ließ. Zur Ernte standen 40 ha Mais an mit einem Ertrag von 600 t CCM. Stefan Kampen, der ???-jährige Betriebsnachfolger, verteilte die Schnitzel mit dem Frontlader schichtenweise im Silo. Dazu kippte er zwei Schüppen Schnitzel vors Silo, dazu einen Kipper CCM, nochmal drei Schüppen Schnitzel – dann das ganze hochschieben und dabei mischen. Insgesamt ergab sich ein Verhältnis von 1:7.

In der fertigen Silage fallen feine Streifen faseriger Rübenschnitzel auf. Allenfalls an den Silorändern ist die Schnitzelschicht etwas dicker, da die Ware beim Verteilen auf dem Silo einen leichten Drang nach außen hatte. Nichtsdestotrotz silierte der Silostock sehr gut durch. „Wichtig ist, dass die Schnitzel möglichst schnell mit dem CCM verdichtet werden“, erklärt der Landwirt. Da sie zuckerhaltig sind und mit 27 % TS relativ viel Wasser enthalten, haben Hefen und andere Keime sonst leichtes Spiel. Um hier gar kein Risiko einzugehen, hat Jürgen Kampen beim Vermahlen 125 kg Kaliumsorbat auf 300 t CCM zugegeben,

das die Keimentwicklung hemmt. Doch hätte ihm fast ein Defekt am Drescher einen Strich durch die Rechnung gemacht. Die Prognose lautete zwei bis drei Tage Reparaturdauer, gerade als der zweite Sattelzug Schnitzel auf dem Hof lag. Glücklicherweise konnte sein Lohnunternehmer Ersatz beschaffen, sodass die Ernte zügig weiterging. Mit der Qualität der Silage sind die Kampens sehr zufrieden. „Wir füttern seit Oktober“, erklärt Sohn Stefan. „Und ich musste noch keine Schubkarre voll schlechte Silage wegfahren.“

Die Schnitzel sind zwar ca. 2 bis 3 cm lang und faserig. Da sie gut mit dem CCM vermischt sind, hat die 4 KW-Kreiselpumpe der Flüssigfütterung kein Problem beim Verteilen des Futters.

Für die Schweine sind die Schnitzel eine willkommene Abwechslung. Denn sie bieten Widerstand beim Schlucken, sodass die Schweine mit dem Kauen länger beschäftigt sind. Zudem quellen sie auf, das macht sie saftig und interessant.

Das Futter hat durch die Schnitzelbeimischung etwa 0,20 MJ ME/kg weniger an Energie. Doch fres-

sen die Schweine entsprechend mehr von dem Futter, sodass die Energieverwertung sich nicht geändert hat.

Durch die frischen Rübenschnitzel konnten Kampens den Gerstenanteil in der Ration auf 15 % in der Vormast und 7 % in der Endmast herunterfahren. Bei den augenblicklich hohen Gerstenpreisen auch kostenmäßig ein Plus, da sie

die Schnitzel für 1,45 (?????) €/% Trockensubstanz (TS) pro Tonne eingekauft haben. Für Pressschnitzel mit 25 % TS entspricht das einem Vergleichspreis von 12,80 €/dt bei 88 % TS. Das Endmastfutter enthält dadurch 4,8 % Rohfaser bei einem CCM-Anteil von 55 % in der Endmast.

Die Tageszunahmen ihrer Dänen-genetik konnten Kampens trotz

des hohen Faseranteils bei 850 bis 900 g halten. Die Indexpunkte haben sich (vor der Maskenänderung) leicht verschlechtert von 1,02 IXP/kg auf 1,0 IXP/kg. Doch das kann zufallsbedingt sein. Am Ende des Wirtschaftsjahres wollen die beiden Mäster einen Strich darunter ziehen. sb

Strohpellets – kaum Protein und Phosphor

Stroh, das war bisher nur für Sauen. Doch da es extrem protein- und phosphorarm ist, kommen jetzt auch Mäster auf den Geschmack.

Auf Stroh in der Schweinefütterung setzt Robert Wegmann schon seit mehr als zehn Jahren. Denn der Landwirt aus Rheine sichert die Rohfaserversorgung seiner 250 Sauen über Gerstenstroh. „Eine schmackhafte, sättigende, wertvolle Faser vom eigenen Acker“, diese Argumente waren für ihn und seinen Geschäftspartner Karl Hövels damals ausschlaggebend, in eine gebrauchte Pelletieranlage zu investieren. Denn Strohpellets machen im Gegensatz zu Lang- oder Kurzstroh keine Probleme in der Fütterungsanlage. Heute produzieren die beiden Landwirte 5000 t Heu- und Strohpellets jährlich. Den größten Teil verkaufen sie als Einstreu an Geflügel- und Kuhbetriebe. Seit vier Jahren sind die Pellets aus Rheine als Einzelfuttermittel QS-zertifiziert.

Doch seit im Zuge der neuen Düngerverordnung jedes zusätzliche Kilo Phosphor und Stickstoff die Nährstoffbilanz belastet, suchen Schweinehalter nach protein- und phosphorarmen Rohfaseralternativen.

Damit werden Strohpellets auch für Mäster interessant. Denn sie punkten mit einem hohen Rohfasergehalt von 40 % – und ihrer spartanischen Ausstattung:

- wenig Energie: 3 bis 4 MJ ME/kg
- eiweißarm: ca. 3 % Rohprotein
- kaum Phosphor: 0,1 % P

Die Gefahr von Mykotoxinen ist gering, da Wegmann nur trockenes Gerstenstroh akzeptiert und die Ware vorm Pelletieren entstaubt. Das Erhitzen auf 70 °C sorgt zudem dafür, dass Salmonellen und andere Keime abgetötet werden.

Die Strohpellets werden in Big-Bags gelagert, können aber auch lose angeliefert werden. Dabei gilt: Je fester die Pellets, umso besser ist das Rieselverhalten im Silo.

Sohn Christoph, der die 250 Sauen mit angeschlossener Mast betreut, setzt die Pellets mit 2 % bei den tragenden Sauen und im Flatdeck ein. Bei den Mast Schweinen hat er den Anteil von 2 auf 4,5 % mehr als verdoppelt, seit er die Ration für die Mittel- und Endmast Schweine auf das „Ohne-Soja-Konzept“ umgestellt hat (siehe Folge 9/2018 des Wochenblatts). Denn ohne Soja und vor allem Sojaschalen fehlt Rohfaser in der Ration. Die Mischung ab 50 kg besteht jetzt aus 40 % spindelarmem CCM,

30 % Triticale, 22 % Roggen, 4,5 % Strohpellets und 3,5 % eines aminosäurereichen Mineralfutters der Einkaufsgemeinschaft Warendorf (s. Folge 15/2018).

Die Strohpellets werden mit dem Getreide vermahlen, damit sich das Futter nicht im Silo entmischt. Ein Chargenmischer bereitet die Ration häppchenweise für die einzelnen Mastautomaten vor und verteilt sie per Futterkette (stimmt das?????????).

Bei Flüssigfütterung können die ganzen Pellets per Schnecke oder Spirale in den Anmischbehälter eindosiert werden. Sie saugen sich mit Wasser voll und tauchen innerhalb von einer Minute unter. Da sie quellen und ein Wasseraufnahmevermögen von 3:1 haben, muss genügend Flüssigkeit eingeplant werden, damit die Mischung pumpfähig bleibt.

Die Strohpellets kosten 21,50 €/dt ab Rheine. Landwirten im „Treckerumkreis“ von Rheine bietet Wegmann auch Lohnpelletierung des eigenen Gerstenstrohs an. Für 10 €/dt bekommt der Landwirt 95 % der gelieferten Rohware zurück. Der Rest ist ausgesiebter Staub. sb

Maissilage für Mast Schweine

Maissilage ist die perfekte Ergänzung zu CCM – am besten, wenn die beiden sich ein Silo teilen.

Rohfaser vom eigenen Acker – die-

se Chance haben Schweinemäster, die CCM füttern. Denn als Schichtsilage kann man beide Komponenten günstig lagern und auch entnehmen. Dazu wird der Silomais kurz vor der CCM-Ernte gehäck-

selt, ins Fahrsilo eingelagert und luftdicht abgedeckt. Zur CCM-Ernte wird die Maissilage wieder aufgedeckt und das CCM einfach drübersiliert. Wer sich die Arbeit des Ab- und Aufdeckens sparen will,

häckselt am Vorabend des CCM-Termin oder, da die Fahrzeugkette organisiert ist, sogar am gleichen Morgen.

Großer Vorteil der Sandwichsilage: Die Maissilage verdirbt nicht, da der Vorschub groß ist. Zudem enthält sie kaum hefefördernden Sauerstoff, da das CCM von oben drückt.

Es hat sich ein Verhältnis von 1 ha Silomais zu 15 ha CCM bewährt. Optimal sind 6 bis 8 % Maissilage in der Ration, bezogen auf die Frischmasse. Das entspricht rund 40 kg Maissilage pro Schwein. So kann man die Gerste in N-P-reduzierten Rationen komplett ersetzen. Damit erzielt man 4 bis 4,5 % Rohfaser oder 140 g NDF-Fasern – eine gute Zielgröße für die darmgesunde Fütterung.

Denn die NDF-Fasern werden von Bakterien im Dickdarm zu energieliefernden, kurzkettigen Fettsäuren umgebaut. So sinkt der pH-Wert im Dickdarm, ohne dass Futtersäuren zugegeben werden müssen. Diese pH-Absenkung hat positive Effekte bei der Salmonellenprophylaxe.

Wer allerdings extrem nährstoffreduziert füttert und auf Sojaschrot verzichtet, braucht zusätzlich andere Rohfaserträger. Denn oberhalb von etwas 10 % Maissilage werden Schwimmschichten in der Gülle zum Problem. Und in deren Gefolge steigt die Fliegenbelastung steil an. An die genaue Grenze muss sich jeder Betrieb herantasten. Gerste mit einem Anteil von rund 15 % in der Ration ist eine Alternative, um die Rohfaserlücke zu schließen. Alternativ sind 0,5 % Fasermix, Sojaschalen oder Haferschälkleie möglich, wenn die Mischtechnik mit diesen geringen Mengen zurechtkommt.

Bei flüssiger Vormischung der Schichtsilage hat sich die Kombination mit Nebenprodukten bewährt, die das Maishäcksel in der Schwebe halten. Technische Probleme an den Fütterungsventilen aufgrund der Stängel sind nicht aufgetreten.