

Mehr Weissklee produzieren statt Soja importieren

Der Import von Soja hat in den letzten Jahren enorm zugenommen. Die Biomühle Albert Lehmann, das Bildungs- und Beratungszentrum Arenenberg und Bio Ostschweiz suchen gemeinsam nach Alternativen zum Sojaimport. Die ersten Versuche, Soja durch Weisskleepellets zu ersetzen, sind ermutigend. Es werden nun interessierte Bioproduzentinnen und Bioproduzenten gesucht, die für dieses Projekt Weissklee anbauen.

In den letzten 20 Jahren haben sich die Sojaimporte für die Tierfütterung verzehnfacht. Auch im Biosektor hat der Import von Soja in den letzten Jahren enorm zugenommen. Im Jahr 2006 wurden 5300 Tonnen Soja mit der Knospe importiert, im letzten Jahr waren es 12'000 Tonnen. In nur vier Jahren hat sich die Importmenge also mehr als verdoppelt. Die grössten Exporteure von Knospe-Soja sind Italien und China. Der geringe Selbstversorgungsgrad ist aus ökologischer Sicht fragwürdig und kratzt am guten Image der Bioproduktion. Zurzeit klärt Bio Suisse das Potenzial für die Sojaproduktion im nahen Ausland und in der Schweiz ab.

Einheimisches Futterprotein

Eine genügende Proteinversorgung durch einheimischen Anbau ist wünschenswert und wird zu einem immer wichtigeren Thema. Aus diesem Grund haben die Biomühle Albert Lehmann, das Bildungs- und Beratungszentrum

Arenenberg in Salenstein TG und Bio Ostschweiz ein Projekt lanciert, um neue Möglichkeiten für Proteinfutter zu erschliessen. Auf der Suche nach geeigneten Kulturen kamen Leguminosen wie Weissklee, Rotklee, Luzerne oder Dreschfrüchte, zum Beispiel Eiweisserbsen, in Frage. Die Wahl fiel auf Weissklee, denn dieser hat unter den Futterleguminosen den höchsten und stabilsten Proteingehalt und liefert bei unserem Klima einen höheren Rohproteintrag als proteinreiche Dreschfrüchte. In den ersten Versuchen wurden kleereiche Mischungen und Reinsaaten angebaut. Dabei zeigte sich, dass vor allem Weissklee-Reinsaaten einen hohen Proteingehalt liefern.

Anspruchsvolle Saat und Ernte

Reinsaaten von Weissklee bergen aber einige Nachteile. Da der Weissklee langsam aufläuft, herrscht in der Anfangsphase ein grosser Unkrautdruck. Ausserdem hat der Weissklee ein flaches Wurzelwerk, was ihn trockenheitsanfällig macht. Bei

einer Saat im Frühling darf frühestens ab Mitte April gesät werden. Falls *geäugstlet* wird, soll vor Mitte August gesät werden. Je nach Witterungsverhältnissen können auch etwas spätere Ansaaten noch gelingen.

Da die Reinkultur nicht besonders hoch wächst und die Bodenbedeckung einer Reinsaat relativ schlecht ist, gestaltet sich die Ernte anspruchsvoll. Einerseits sollte man nicht zu tief abmähen, um Futterverschmutzungen vorzubeugen, andererseits sollte man nicht zu hoch mähen, um beim flach wachsenden Weissklee nicht zu viel Ertrag zu verlieren. Eine gute Qualität lässt sich nur mit sauberem Futter erreichen. Da der Klee mit einem Trockensubstanzgehalt von rund 40 Prozent in die Grastrocknungsanlage angeliefert werden soll, muss er auf dem Feld angewelkt werden. Die Bearbeitung muss sehr sorgfältig geschehen, das Erntegut kann rasch durch Erde und Steine verschmutzt werden.

Eine neue Reihe von Versuchen soll durch Kombination von unterschiedlichen Kleesorten Verbesserungen bringen. Folgende Mischungen werden getestet: gross- und kleinblättriger Weissklee, Weissklee mit Perserklee sowie Weissklee mit Mattenklee. Die Mischung von gross- und kleinblättrigem Weissklee steigert den Ertrag und nutzt den Raum besser. Der Perserklee garantiert eine rasche Bodenbedeckung und eine frühe Nutzung, und der Mattenklee verbessert die Standfestigkeit und den Ertrag.

Leguminosen bringen Stickstoff in den Boden

Ein weiterer Vorteil der Kleepflanzen: Mit Hilfe von Knöllchenbakterien bringen sie zusätzlichen Stickstoff in den Boden. Das macht den Anbau von Weissklee für die Pelletherstellung besonders auch für viehlose Betriebe interessant; Weissklee kann als Kunstwiesenersatz in der Fruchtfolge eingeplant werden. Als

Bild: Markus Spuhler



Besichtigung von Weisskleeversuchen, Anfang Juli auf dem Biobetrieb von Andreas Olbrecht im thurgauischen Siegershausen.



Bild: Petra Schwinghammer

Weisskleewürfel können Sojaschrot in der Ration ersetzen.

Vorfrucht bietet sich Getreide an, da man den Klee am besten nach dem Dreschen im August sät.

Für Betriebe mit viel phosphorhaltigem Dünger ist zu beachten, dass eine Weissklee-Reinsaat mit einem Ertrag von 70 Dezitonnen pro Hektare im Vergleich zu einer Kunstwiese mit 110 Dezitonnen Ertrag mit weniger Phosphor gedüngt werden kann. Für reine Milchproduzenten sollte dies aber kein Problem sein. Im Gegenteil, sie können die Pellets selber als Ersatz für Sojaschrot einsetzen oder den Überschuss an Futter an die Biomühle Albert Lehmann verkaufen.

Deckungsbeitrag mit Kunstwiese vergleichbar

Ausschlaggebend für den Anbau sind die Wirtschaftlichkeit der Kultur und die Infrastruktur zur Trocknung des Klees. Eine entscheidende Rolle spielt die Distanz zur nächsten Gastrocknungsanlage.

Die Biomühle Lehmann garantiert den Produzenten die Abnahme der Weisskleewürfel zu einem Preis um Fr. 65.- pro Dezitonne bei einem Roh-

proteingehalt von 25 Prozent. Bei einem Ertrag von 70 Dezitonnen pro Hektare ergibt das einen Deckungsbeitrag, der vergleichbar ist mit dem Ertrag einer Biokunstwiese von etwa 110 Dezitonnen.

In der Ration ersetzen zwei Kilo Weisskleewürfel etwa ein Kilo Sojaschrot und 0,6 Kilo Maiswürfel*. Die angestrebte Qualität der Weisskleewürfel sollte einen Rohproteingehalt von rund 25 Prozent erreichen.

Kleeanbau im Grasland Schweiz ist sinnvoll

Das Projekt läuft vorerst nur im Biolandbau. Da importierte biologische Proteinfuttermittel relativ teuer sind, könnte die einheimische Bioproduktion schneller konkurrenzfähig sein als unter ÖLN-Bedingungen. Ausserdem entspricht die regionale Produktion klar der Bioidee. Die

* je nach MJ NEL und APDN
 MJ NEL: Megajoule Netto-Energie-Laktation
 APDN: absorbierbares Protein im Darm, das aufgrund des abgebauten Rohproteins aufgebaut werden kann

lokale Produktion erhöht die Wertschöpfung und gleichzeitig die Unabhängigkeit von Futtermittelimporten. Ausserdem ist Klee wiederkäuergerechter als Soja. Und nicht zuletzt: Kleeanbau macht Sinn im Grasland Schweiz.

Ob sich Weisskleepellets als Proteinfuttermittel durchsetzen, wird sich in den nächsten Jahren zeigen. Weitere Erfahrungen und Versuche sind dazu sicher noch nötig. Die Projektträgerschaft sucht Bioproduzenten, die Weissklee zur Pellettherstellung anbauen möchten.

Petra Schwinghammer, Bio Suisse

Weissklee für Pellets: Wer macht mit?

Die Projektträgerschaft sucht Bioproduzentinnen und Bioproduzenten, die einen Weisskleebestand zur Pellettherstellung anbauen möchten. Für weitere Informationen stehen Andreas Elliker von der Biomühle Albert Lehmann, Tel. 079 792 84 31, und Daniel Nyfeler vom BBZ Arenenberg, Tel. 071 663 31 41, gerne zur Verfügung.