

Aus der Forschung

Auf der Suche nach Lösungen

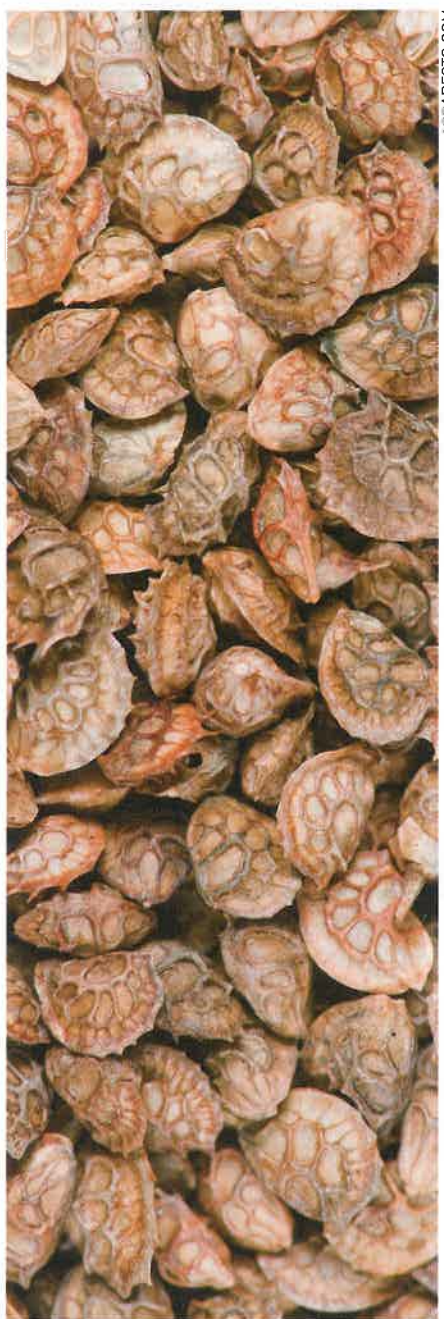
Mehrere Forschungsprojekte untersuchen Möglichkeiten, die Eiweißlücke zu schließen. Ein Überblick über einige Arbeiten.

Ferkel: Samen von Esparsette / Platterbse

Am LFZ Raumberg-Gumpenstein in Thalheim bei Wels wurden in Zusammenarbeit mit dem Institut für Nutztierwissenschaften an der BOKU Wien zwei Fütterungsversuche mit den Samen der Leguminosen Esparsette und Platterbse durchgeführt. Diese wurden in Rationen an Ferkeln aus ♀ (Edelschwein * Landrasse) x ♂ (Pietrain * Duroc) Kreuzungen während der ersten vier Wochen nach dem Absetzen eingesetzt und ersetzt jeweils einen Teil der in der Kontrollration enthaltenen Körnererbsen und des Sojakuchens.

Esparsette

Die anspruchslose, tanninhaltige Esparsette wird zwar als Raufutter für Pferde und Wiederkäuer verwendet, ihre eiweißreichen Samen werden bisher aber nicht verfüttert. Da sich die Schalen der Esparsetten-Samen auch bei Vollreife nicht öffnen, wurde ein Teil der Samen mit einer nach dem Fliehkraftprinzip arbeitenden Dinkelschälanlage geschält, wodurch der Eiweißgehalt von 279 auf 388 g pro kg Frischmasse (FM) anstieg. Mit einem Lysingehalt von 15,4 g pro kg FM (20,8 g pro kg FM in geschälten Samen) und einem Aminosäuremuster, das dem von Sojakuchen ähnelt, sind Esparsetten-Samen gut für die Schweinefütterung geeignet. Esparsetten-Samen in Rationsanteilen von 10 bis 16 % können in Futtermischungen für Absetzferkel empfohlen werden. Das Schälen der Samen ist nicht zwingend notwendig, verbessert aber den Nährwert. Da die



Die Esparsette muss geschält werden, um den Nährwert zu erhöhen.

Samen aktuell nicht als Futtermittel, sondern nur als Saatgut gehandelt werden, ist die Verfütterung allerdings nur sinnvoll, wenn sie aus eigener Produktion verfügbar sind.

Platterbse

Die trockenheitsverträgliche Platterbse dient in vielen Weltgegenden als Lebensmittel, vor allem in Notzeiten. Allerdings verursacht das in den Samen enthaltene Nervengift ODAP bei hohem oder länger dauerndem Konsum irreparable Nervenschäden, die sich überwiegend als Lähmungen zeigen. Daher wurde ein Teil der Platterbsen-Samen für den Versuch hydrothermisch behandelt, wodurch der ODAP-Gehalt deutlich reduziert wird.

Mit einem Rohproteingehalt von 271 g pro kg FM und ihrem Aminosäuremuster ähneln die Platterbsen-Samen den Körnererbsen und sind genau wie diese relativ arm an Methionin und Cystein. Es wird empfohlen, Platterbsen-Samen vor der Verfütterung zu tosten, abgesehen davon können sie wie Körnererbsen eingesetzt werden. Platterbsen-Samen werden bereits als Futtermittel gehandelt, ihre Einsatzwürdigkeit ergibt sich aus dem aktuellen Preis.

Dr. Lisa Baldinger

Universität für Bodenkultur Wien