

Mangelnde Kenntnis über den Anbau von Körnerleguminosen bei Luxemburger Landwirten

Zimmer S¹, Liebe U², Didier J-P³ & Heß J⁴

Keywords: survey, grain legume, farmers' experiences, protein deficiency.

Abstract

Grain legume production in Europe has decreased in recent years, while legume demand has rapidly increased. Various investigations have identified problems and benefits of grain legume cultivation. Studies investigating why farmers do not cultivate these crops are missing. Here we surveyed farmers about grain legume cultivation. We sent a questionnaire to 1373 farmers in Luxembourg, with a response rate of 29%. Results show that 12% of the conventional and 85% of the organic farmers cultivated grain legumes. We observed that farmers feel badly informed about grain legume cultivation. The main barriers to not cultivate these crops are not economic issues but a lack of knowledge about grain legumes. Even though grain legume producers mentioned several negative experiences with grain legume cultivation, they are not discouraged by the poor economic conditions and appreciate the benefits of grain legume cultivation. Overall our findings show that research results on grain legumes should be better disseminated to extension services and farmers.

Einleitung und Zielsetzung

Der Anbau von Körnerleguminosen (KL) in Europa ist in den letzten Jahren stark zurück gegangen, während die Nachfrage aufgrund der Steigung der Fleischproduktion angewachsen ist. Um den Bedarf an Proteinfuttermittel zu decken wird v.a. Soja aus Übersee importiert. Trotz zahlreicher Studien die KL betreffend ist keine wesentliche Steigung der Anbaufläche in Europa zu sehen. Studien, wieso Landwirte keine KL anbauen, fehlen jedoch weitgehend. Daher war es Ziel der Studie, (i) den Informations- und Wissensstand der Luxemburger Landwirte über den Anbau von KL sowie (ii) deren Probleme und Hemmnisse beim Anbau zu ermitteln, darüber hinaus galt es (iii) die Anreize, die nötig sind, um Landwirte zum Anbau von KL zu motivieren sowie (iv) die Motive und Erfahrungen der Landwirte, die bereits KL anbauen, zu identifizieren.

Methoden

In einer schriftlichen Umfrage wurden alle Luxemburger Landwirte angeschrieben, die mehr als 5 ha Ackerland bewirtschaften (1.373 Betriebe, 64,3% aller landwirtschaftlichen Betriebe in Luxemburg). In der Umfrage wurde die Beschreibung der Betriebe sowie deren Wissens- und Informationsstand über den KL-Anbau abgefragt, gefolgt

¹ Institut für biologische Landwirtschaft an Agrarkultur Luxemburg (IBLA), 13, rue Gabriel

³ Service d'Economie Rurale, 115 rue de Hollerich, 1741 Luxembourg, Luxembourg

⁴ Universität Kassel, Fachgebiet Ökologischer Land- & Pflanzenbau (FÖL), Nordbahnhofstr. 1a
37213 Witzenhausen

von einer Filterfrage, wo einerseits die Erfahrungen der Landwirte, die keine KL, und die der Landwirte, die KL anbauen, abgefragt wurden. Die Auswertung erfolgte mit Hilfe von IBM SPSS Statistics 22 Ink.

Ergebnisse

Der Rücklauf der Umfrage lag bei 29%. Aus Tabelle 1 geht die hohe Repräsentativität der angeschriebenen und teilnehmenden Betriebe für die Luxemburger Landwirtschaft hervor. Aufgrund des Auswahlkriteriums von mind. 5 ha Ackerland, lässt sich die Diskrepanz bei der durchschnittlichen Nutzfläche je Betrieb erklären. Milch- und Mutterkuhbetriebe, genauso wie die Bio-Betriebe sind in der Studie überrepräsentiert.

Insgesamt haben 62,8% der angeschriebenen Bio-Betriebe und 28% der angeschriebenen konventionellen (konv.) Betriebe an der Umfrage teilgenommen.

Tabelle 1: Eigenschaften der drei Betriebsgruppen (gesamt, angeschrieben, teilgenommen) in Luxemburg in 2012. Absolute und relative Werte stehen für die jeweilige Kategorie in Klammern.

Betriebs-Beschreibung	Alle Betriebe in Luxemburg (gesamt)	Angeschriebene Betriebe	Teilnehmende Betriebe
Anzahl Betriebe	2 137 (100%)	1 373 (100%)	400 (100%)
LFN (ha)	131 492 (100%)	122 527 (100%)	35 666 (100%)
Ackerland (ha)	62 563 (47.6%)	61 334 (50.1%)	17 156 (48.1%)
Durchschnittliche Nutzfläche je Betrieb (ha)	62	89	89
Betriebswirtschaftliche Ausrichtung			
Milchvieh (Betriebe)	575 (26.9%)	489 (35.6%)	161 (40.3%)
Mutterkuh (Betriebe)	375 (17.6%)	157 (11.4%)	50 (12.5%)
Milchvieh und Mutterkuh (Betriebe)	146 (6.8%)	63 (4.6%)	76 (19.0%)
Ackerbau (Betriebe)	170 (8.0%)	96 (7.0%)	28 (7.0%)
Schweinemast (Betriebe)	29 (1.4%)	29 (2.1%)	6 (1.5%)
Andere Ausrichtung (Betriebe)	842 (39.4%)	539 (39.3%)	79 (19.8%)
Bio-Betriebe	66 (3.1%)	43 (3.1%)	27 (6.8%)
Bio-Nutzfläche (ha)	3 580 (2.7%)	3 366 (2.7%)	1 848 (5.2%)
Körnerleguminosen (ha)	-	276 (0.2%)	230 (0.7%)

40,8% der Landwirte fühlen sich schlecht über den Anbau von KL informiert und 22,3% fühlen sich gut informiert (Abb. 1). Bio-Betriebe und KL-Anbauer fühlen sich besser informiert (52%, n=27 bzw. 53%, n=65 fühlen sich gut informiert) als konv. Betriebe und Nicht-Anbauer (20%, n=354 bzw. 16%, n=317 fühlen sich gut informiert). Die meisten Landwirte wünschen sich mehr Informationen über Beratungsdienste und Broschüren (jeweils 44%, n=380).

Lediglich 17% der teilnehmenden Betriebe bauen zur Zeit KL an (Abb. 2). Bei den konv. Betrieben sind es 12% und bei den Bio-Betrieben 85%. Hauptgründe für den Nicht-Anbau sind mit 43% mangelnde Kenntnisse und Information, gefolgt von Probleme bei der Ernte (36%), schwankende Ertragsleistungen (30%), geringe Erträge (30%) und geringe Wettbewerbsfähigkeit gegenüber Getreide (25%) (n=315).

Als Anreiz in Zukunft KL anzubauen, nennen 26% der Nicht-Anbauer gesicherte Vermarktung/Absatz/bessere Wirtschaftlichkeit gefolgt von steigende Eiweißfuttermittelpreise (18%) und Beratung/Information (17%) (n=169).

KL-Anbauer haben ihr Wissen über den Anbau hauptsächlich durch Ausprobieren (81%) (n=67). 92% der Betriebe bauen Sommer-Erbesen an, gefolgt von Sommer-Ackerbohne (43%) (n=61). Als negative Erfahrung mit dem KL-Anbau nennen die KL-Anbauer an erster Stelle schwankende Ertragsleistungen (70%), gefolgt von Problemen bei der Ernte (57%) und Problemen bei der Unkrautbekämpfung (54%) (n=61). Als positive Erfahrungen wurde positive Beeinflussung der Bodenfruchtbarkeit (81%), Einsparung von Dünger, durch N-Fixierung (78%) und hoher Vorfruchtwert (69%) am häufigsten genannt (n=67). Die meisten KL-Anbauer (21%) gaben an, dass sie ohne Bedingung weiterhin KL anbauen werden. 18% waren höhere Erträge/Ertragssicherheits und 15% eine gesicherte Vermarktung/ Absatz/ bessere Wirtschaftlichkeit wichtig für den weiteren Anbau (n=39).

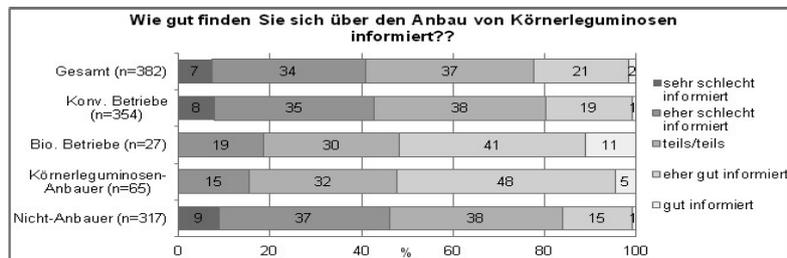


Abbildung 1: Prozentsatz des Informationsstandes über den KL-Anbau der Betriebe (Gesamt: n=382; konv. Betriebe: n=354; Bio-Betriebe: n=27; KL-Anbau: n=65, Nicht-Anbauer: n=317). Die Antworten auf Basis einer fünf-Punkt Skala: sehr schlecht informiert, eher schlecht informiert, teils/teils, eher gut informiert und gut informiert

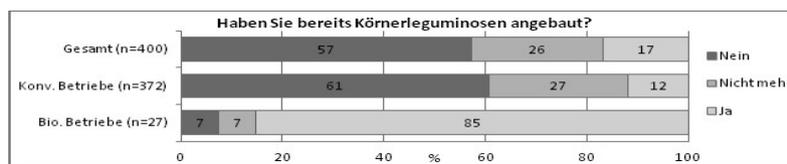


Abbildung 2: Prozentsatz der Betriebe die KL anbauen, keine mehr anbauen oder noch nie welche angebaut haben, dargestellt für alle teilnehmenden Betriebe (Gesamt) (n=400), konv. Betriebe (n=373) und Bio-Betriebe (n=27)

Diskussion

Die hohe Rücklaufquote zeigt das Interesse der Landwirte am Thema KL. Die Überrepräsentativität der Milchvieh- und Mutterkuhbetriebe, sowie Bio-Betriebe zeigt ihr besonderes Interesse am Thema. Hauptgrund für den Nicht-Anbau sind die mangelnde Kenntnisse und Information der Landwirte, was auch nochmal im insgesamt schlechten Informationsstand zum KL-Anbau bestätigt wird. Die Tatsache, dass Bio-Betriebe in der Regel besser über den Anbau informiert sind, geht auf deren Erfah-

runge und Abhängigkeit von KL in der Fruchtfolge zurück, was auch den hohen Prozentsatz an KL-Anbauern unter den Bio-Betrieben erklärt. Die weiteren Gründe für den Nicht-Anbau sind vergleichbar mit denen aus der GL-Pro Studie (Von Richthofen & Pfahl, 2006). Auch in dieser Studie war die Frage für die Gründe des Nicht-Anbaus eine halb-offene Frage, allerdings wurde den Landwirten die Antwort „mangelnde Kenntnisse/Information“ nicht wie in der vorliegenden Studie vorgegeben, weshalb Landwirte aus Belgien, Spanien, Frankreich und Schweiz diese Antwort nicht gaben. In Luxemburg fehlen weitgehend Verarbeitungs- und Vermarktungsstrukturen für KL, somit sind wirtschaftliche Aspekte der Hauptanreiz für den zukünftigen Anbau. Ebenfalls wurden vermehrte Information und Beratung als starken Anreiz für den zukünftigen Anbau genannt. Eine spezialisierte Beratung zum Thema KL, welche ausdrücklich von den teilnehmenden Betrieben gefordert wurde, gab es zum Zeitpunkt der Umfrage lediglich über die Bio-Beratung des IBLA, nicht jedoch für konv. Betriebe.

Auch bei den KL-Anbauern kann aus den verschiedenen Antworten das mangelnde Wissen über den KL-Anbau bestätigt werden. Die Sommer-Erbse ist die meistangebaute KL in Luxemburg. Allerdings beträgt die durchschnittliche Anzahl an Fruchtfolgeelemente bei den KL-Anbauern lediglich 4,7 Elemente. Die empfohlene Anbaupause für Erbsen liegt jedoch bei 6-10 Jahren (Finckh et al., 2015). Die zu kurzen Anbaupausen erklären wiederum z.T. die genannten negativen Ertragserfahrungen beim KL-Anbau. Bei den positiven Erfahrungen mit dem KL-Anbau überwiegen nicht die wirtschaftlichen Aspekte sondern die Einflüsse auf die Bodenfruchtbarkeit, was das Bewusstsein der KL-Anbauer für die Vorzüge des KL-Anbaus zeigt. Auch der bedingungslose weitere Anbau dieser Kulturen spricht hierfür.

Schlussfolgerungen

Hauptgrund für den Nicht-Anbau der Luxemburger Betriebe sind nicht wirtschaftliche oder anbautechnische Aspekte, sondern mangelnde Kenntnisse zum KL-Anbau. Das Wissen der Landwirte über den KL-Anbau muss durch landwirtschaftliche Ausbildung, Beratung, Demonstrationsanbau und Praktiker-Netzwerke verbessert werden. Zum Zeitpunkt der Umfrage waren die Beratungsstrukturen unzureichend, was jedoch zwischenzeitlich als Folge der Studie durch das Beratungsmodul „Anbau von Leguminosen“ seit 2016 verbessert wurde. Zudem müssen die Verarbeitungs- und Vermarktungsstrukturen in Luxemburg aufgebaut werden. Auch wenn die KL-Anbauer einige negative Aspekte des KL-Anbaus genannt haben, bauen sie weiterhin KL an, da sie sich der Vorzüge dieser Kulturen bewusst sind. Schlussfolgernd lässt sich sagen, dass die Forschungsergebnisse besser über die Beratung in die Praxis kommuniziert werden müssen.

Danksagung

Mit der Unterstützung des Fonds National de la Recherche, Luxemburg und den Sponsoren des Projektes „LegoLux“. Danke an Dr. Thorsten Haase, Jacques Miltgen, Joshi Zimmer, Evelyne Stoll, Dr. Hanna Heidt und allen teilnehmenden Landwirte.

Literatur

- Finckh MR, Bruggen AHC van & Tamm L. (Eds.) (2015) Plant diseases and their management in organic agriculture. The American Phytopathological Society, St. Paul, Minnesota.
- Von Richthofen, J-S & Pfahl H (2006) European extension network for the development of grain legumes production in the EU "GI-Pro". GL-Pro Final report Period March 2003- May 2006, Contract QLK5-CT-2002-02 418 90.