

Auftreten der Ackerkratzdistel in Abhängigkeit der Standzeit und der Nutzung von Klee gras und Klee in Reinsaat

Urbatzka, P.¹ & Salzeder, G.¹

Keywords: Distel, Saatzeit, feinsamige Leguminose.

Abstract: The impact of growing period (undersown in triticale, stubble seeds after harvest of preceding crop triticale, spring seed in the main production year) and utilization (mulching, cutting) of grass-clover ley and clover in pure stands were determined to Canada thistle. The field trial with the crop rotation triticale, legumes, winter wheat and triticale were conducted at one site in Upper Bavaria. Highest amount of thistle after harvest of the second triticale were estimated after spring seeding, lowest amount after undersowings of legumes. The factor utilization showed no difference. Hence, the longer growing period of fodder legumes seems to be the cause for lower amounts of thistle.

Einleitung und Zielsetzung

Im ökologischen Landbau ist die perennierende und weitverbreitete Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense* L.) nur schwer bekämpfbar. Versuchsziel war die Bestimmung des Einflusses von Standzeit und Nutzungsart von Klee gras und Klee in Reinsaat auf das Auftreten dieses Unkrauts.

Methoden

Auf dem Standort Viehhausen (Braunerde, sL, Ackerzahl 60, langjährige Mittel 786 mm und 7,8 °C) in Oberbayern wurde ein Feldversuch mit der Fruchtfolge Wintertriticale, kleinkörnige Leguminose, Winterweizen und Wintertriticale über die Ernten 2009 bis 2012 angelegt. Geprüft wurden bei den kleinkörnigen Leguminosen die drei Faktoren Standzeit (Untersaat, Stoppelsaat, Blanksaat im Frühjahr), Gemengestufe (Klee gras und Klee in Reinsaat) und Nutzung (Mulchen und Schneiden mit Abfuhr und ohne Rückführung über organische Düngung).

Die Saat der Leguminosen erfolgte als Untersaat Ende April/Anfang Mai vor der letzten Beikrautregulierung mit einem Striegel in Wintertriticale als Deckfrucht. Ferner wurden die Leguminosen als Stoppelsaat nach dem Drusch der Triticale und als Blanksaat im Frühjahr des Hauptnutzungsjahres gesät. Geprüft wurde ein Klee gras (Rot-, Weißklee, Luzerne) und Rotklee (Unter-, Stoppelsaat). Als Blanksaat wurde Perserklee als schnellwachsender Sommerklee verwendet.

Die Wintergetreide wurden gleich behandelt. Das Auftreten der Ackerkratzdistel wurde nach dem Drusch der zweiten Nachfrucht Triticale auf der Erntefläche von 30 m² bonitiert. Als Anlage wurde eine dreifaktorielle zweistufige Spaltanlage gewählt (N=3). Die Auswertung erfolgte mit SAS 9.3 mit der Prozedur mixed.

¹ Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Lange Point 12, 85354 Freising, Deutschland, peer.urbatzka@lfl.bayern.de, www.lfl.bayern.de

Ergebnisse und Diskussion

Bei der statistischen Auswertung trat keine signifikante Wechselwirkung auf. Nach Untersaat der kleinkörnigen Leguminosen wurde mit der Boniturnote 2,1 das signifikant geringste und nach Saat im Frühjahr mit der Note 6,5 das signifikant höchste Vorkommen der Ackerkratzdistel nach dem Drusch der zweiten Nachfrucht Wintertriticale festgestellt (Abb. 1). Nach Untersaat entspricht dies etwa 10 und nach Saat im Frühjahr etwa 70 Disteltrieben m^{-2} . Bei den Faktoren Gemengestufe und Nutzungsart lagen keine signifikanten Unterschiede vor.

Die beiden nachfolgenden Getreide zeigten nach längerer Standzeit der Leguminosen, aber auch nach Mulchen im Vergleich zur Abfuhr höhere Erträge, höhere Massenbildung und größere Pflanzenlängen (Urbatzka et al. 2016 und 2017). Die höhere Konkurrenzkraft der Getreide, welche z. B. von Gerowitt et al. (2003) zur Bekämpfung angegeben werden, reicht demnach als Erklärung für den unterschiedlichen Besatz mit Ackerkratzdistel in Abhängigkeit der Standzeit nicht aus. Ursache scheint die höhere Konkurrenzwirkung der Leguminosen bei längerer Standzeit mit einer größeren Anzahl an Nutzungen zu sein.

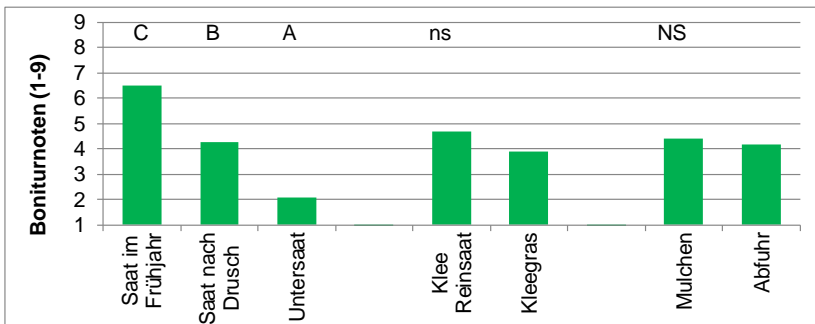


Abbildung 1: Auftreten der Ackerkratzdistel nach dem Drusch der zweiten Nachfrucht in Abhängigkeit der Standzeit, der Gemengestufe und der Nutzung im Fruchtfolgefeld Leguminose; verschiedene Buchstaben = signifikante Unterschiede (Tukey-Kramer, $p < 0,01$)

Literatur

- Gerowitt B, Dau A & Hettwer U (2003) Zur Wirkung produktionstechnischer Maßnahmen im Ackerbau auf *Cirsium arvense* (L.) Scop. *Landbauforschung Völkenrode*, SH 255:21-27.
- Urbatzka P, Rehm A, Eckl T & Salzeder G (2016) Auswirkung der Kleeart, der Saatzeit und der Nutzung auf den Ertrag der Nachfrüchte Winterweizen und Wintertriticale unter den Bedingungen des ökologischen Landbaus. *Mitt. Ges. Pfl.* 28, 236-237.
- Urbatzka P, Rehm A, Eckl T & Salzeder G (2017) Einfluss der Futterleguminosenart, deren Saatzeit und Nutzung auf die Nachfrucht Winterweizen. *Beiträge zur 14. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau*, 128-131.