

Vorkommen von *Conium maculatum* L. (Gefleckter Schierling) im Inneren und am Rand von Ackerflächen in der Tschechischen Republik

V. Brant, K. Neckář, V. Venclová & M. Krump

Tschechische Landwirtschaftliche Universität Prag, Lehrstuhl für Agroökologie und Biometeorologie, Kamýcká 957, 165 21 Prag 6 – Suchdol, Tschechische Republik, brant@af.czu.cz

Conium maculatum L. ist eine einjährige bis zweijährige Art. Die Pflanzen sind 0,5 bis 2 m hoch. Der Stängel ist rund, reich verzweigt, bläulich bereift und unten rot gefleckt. Die Pflanzen vermehren sich generativ. *C. maculatum* ist eine typische Ruderalpflanze. Sie wächst an Weg- und Straßenrändern, auf Schuttplätzen und in Dauerkulturen. Das Vorkommen von *C. maculatum* in Wintergetreide, Mais, Winterraps, und Senf beschreiben UHLÍK (1998), MIKULKA *et al.* (1999) und BRANT *et al.* (2005). Im ersten und zweiten Jahr der Flächenstilllegung wurde die Ausbreitung dieser Art auf Brachflächen beobachtet (NEMETH 2001). In den letzten Jahren wurde in der Tschechischen Republik eine Vermehrung des Vorkommens von *C. maculatum* in den Kulturbeständen beobachtet.



Ziel der Arbeit war daher die Untersuchung des Einflusses der Ackerrandgesellschaften auf die weitere Verbreitung von *C. maculatum*.

- Die Untersuchungen fanden in den Jahren 2003-2007 auf Flächen statt, die durch *C. maculatum* verunkrautet waren, d.h. auf insgesamt 24 Standorten, verteilt über drei Bezirke der Tschechischen Republik [Středočeský (19), Jihočeský (2), und Zlínský (3)].

- Die Bonituren erfolgten entlang eines Transektes, der sich von der Feldgrenze 23 m in das Feldinnere und 3 m in die benachbarte Saumvegetation erstreckte. Die Zählflächen lagen mit einer Länge von 12 m parallel zum Feldrand. Die Breite betrug 1 m. In diesen Boniturstreifen wurde die Dichte von *C. maculatum* festgestellt. Die Beobachtungen wurden im Zeitraum von Juni bis August durchgeführt.

- In den Jahren 2006 und 2007 wurden bei je 70 Pflanzen in der Agrophytozönose und der Ackerrandgesellschaft die Pflanzenhöhe und der Stängeldurchmesser an der Basis gemessen.

Die Ergebnisse belegen, dass *C. maculatum* aus den Ackerrandgesellschaften in die Agrophytozönosen einwandert.

- Im Getreide besiedelte *C. maculatum* vom Feldrand her einen Streifen bis zu 4 m. Dies wurde sowohl in Winterweizen als auch in Sommergerste beobachtet (Abb. 1).

- Am meisten aber waren durch *C. maculatum* die Bestände von Winterraps befallen (Abb. 1).

- Die Bestände von Zuckerrübe und Senf waren dagegen sehr schwach verunkrautet (Abb. 1).

- In Abbildung 2 wird der Durchschnitt aller Beobachtungen dargestellt. Es ist zu erkennen, dass *C. maculatum* in der Agrophytozönose vom Feldrand her in einem bis zu 19 m in das Feld reichenden Streifen auftrat, wobei sich der starke Befall auf einen 7 m breiten Streifen am Feldrand konzentrierte.

- Die durchschnittlichen Pflanzenhöhen von *C. maculatum* in den Jahren 2006 und 2007 waren mit 1589 mm in den Agrophytozönosen und 1609 mm in den Ackerrandgesellschaften nicht signifikant unterschiedlich.

- Der durchschnittliche Durchmesser der Stängel war im Jahr 2006 14,2 mm und im Jahr 2007 12,9 mm.

Gute Bedingungen für die Entwicklung von *C. maculatum* boten die Bestände von Winterraps, was am hohen *C. maculatum*-Besatz zu erkennen war.

- Der Befall von Winterraps wird wahrscheinlich vor allem durch die schlechte, technologisch begründete, Herbizidapplikation am Feldrand hervorgerufen, denn höhere Vorkommen von *C. maculatum* wurden auf Flächen mit unregelmäßig verlaufenden Rändern beobachtet.

- Das Auftreten von *C. maculatum* in Getreide war nicht so häufig. Die Pflanzen wurden hauptsächlich im Streifen von 0 bis 4 m vom Feldrand beobachtet.

- *C. maculatum* wird wahrscheinlich zukünftig in der Tschechischen Republik kein wichtiges Ackerunkraut werden, kann jedoch auf manchen Feldern die Erträge und die Erntebedingungen negativ beeinflussen.

- Eine Ausbreitung von *C. maculatum* ist vor allem in den warmen Gebieten zu erwarten.

BRANT, V., J. HOLEC, M. ŽAMBOCH, V. VENCLOVÁ, 2005: Výskyt bohlavu plamátého (*Conium maculatum* L.) v agrofytocenzách. Rostlinolékař 16, 24-25.
MIKULKA, J., D. CHODOVÁ, Z. MARTINKOVÁ, V. KOHOUT, J. SOUKUP, J. UHLÍK, 1999: Plevelné rostliny polí, luk a zahrad. Farmář–Zemědělské listy, Praha, CZ.
NEMETH, I., 2001: Weed flora of fields set-aside for a long period in Northern Hungary. Novenytermeles 50, 217–230.
UHLÍK, J., 1998: Bolehlav plamatý a jeho výskyt v polních kulturách. Rostlinolékař 9, 23–26.

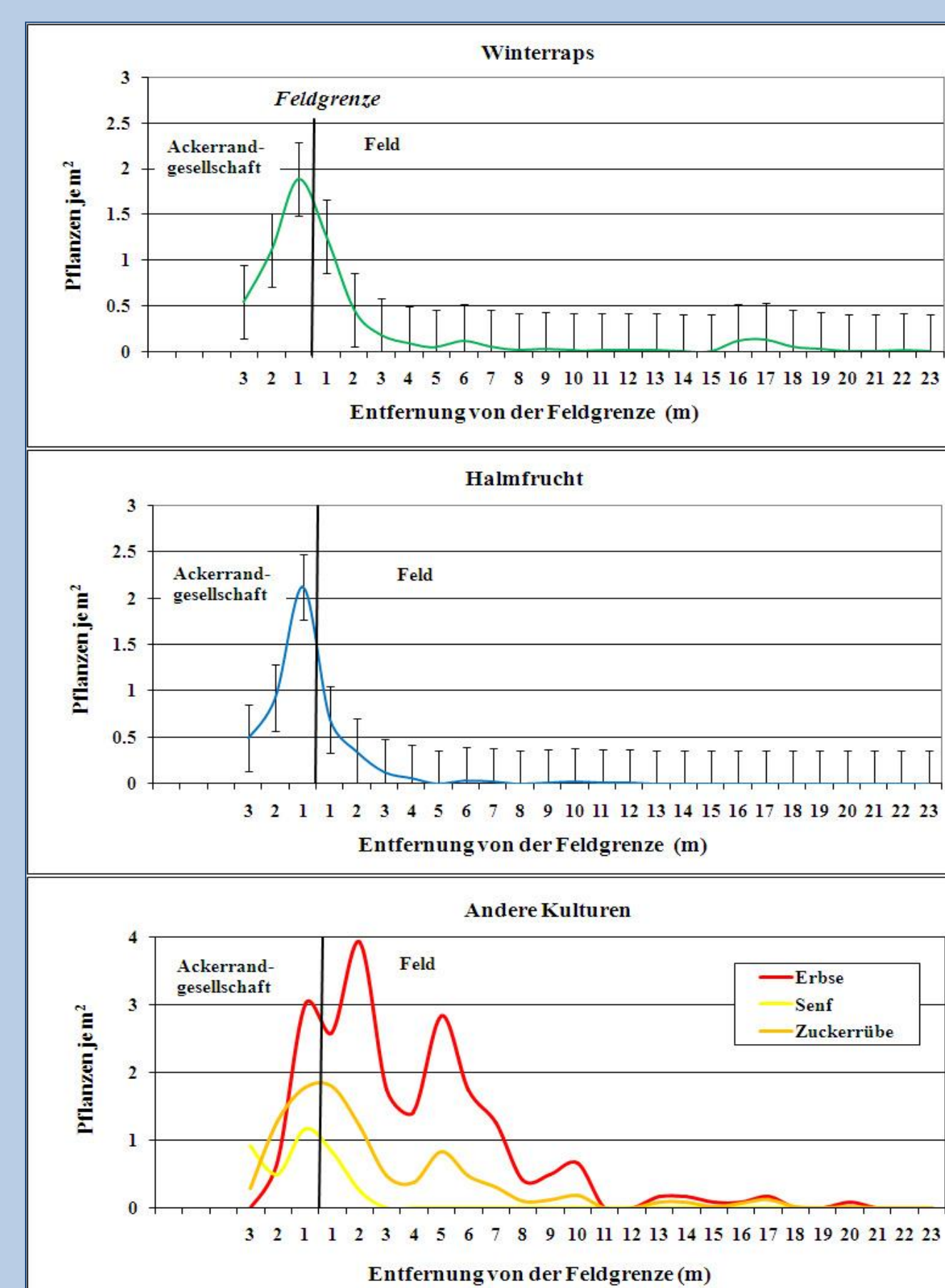


Abb. 1: Vorkommen von *C. maculatum* am Rand und im Inneren von Feldern mit Winterraps, Halmfrucht (Mittelwert für alle Halmfrüchte), Erbse, Senf und Zuckerrübe (Durchschnitt aller Beobachtungen in den Kulturen; Balken zeigen die Grenzdifferenz für $\alpha = 0,05$).

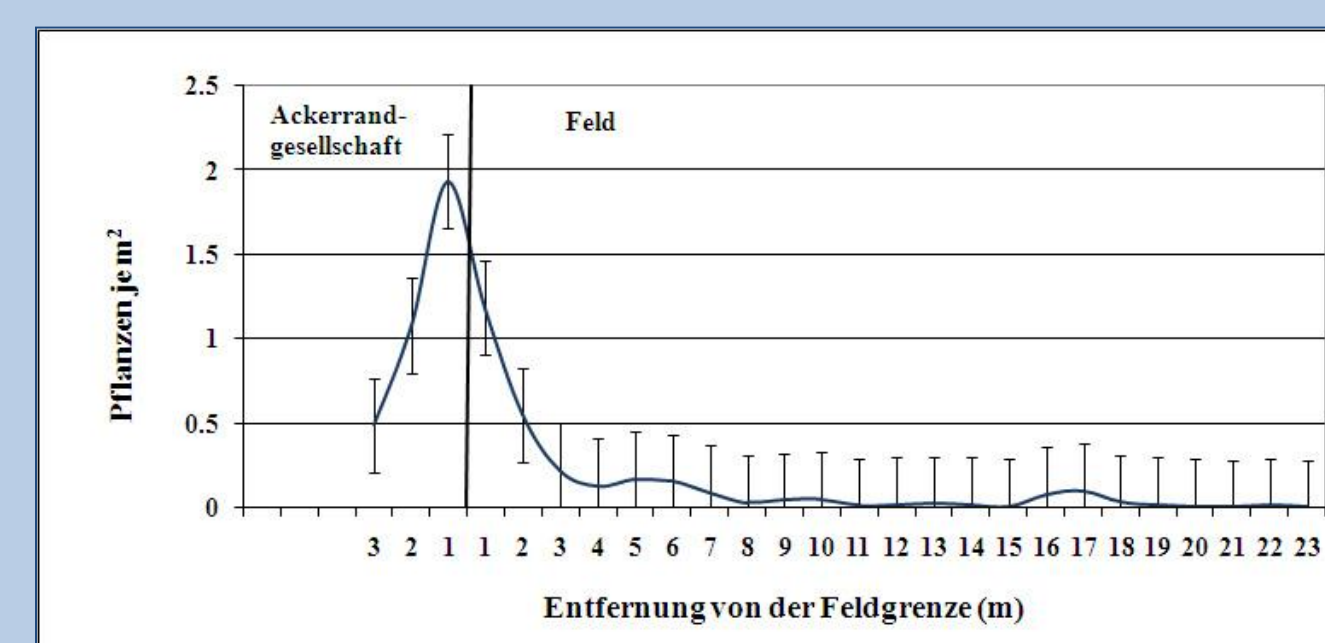


Abb. 2: Vorkommen von *C. maculatum* am Rand und im Inneren von Feldern mit Kulturpflanzen (Durchschnitt aller Beobachtungen; Balken zeigen die Grenzdifferenz für $\alpha = 0,05$).

