

Handlungsempfehlungen für *Datura stramonium*

Matthias Haase^{1*}, Irene Hoppe¹, Ulrike Sölter², Arnd Verschwele²

¹Landschaftspflegeverband "Grüne Umwelt" e. V., Am Anger 4a, 39171 Sülzetal/OT Schwaneberg

²Julius Kühn-Institut, Messeweg 11/12, 38104 Braunschweig

*Korrespondierender Autor: info@lpv-grueneumwelt.de

Die gute fachliche Praxis gebietet es, vorbeugende und nicht-chemische Bekämpfungsmaßnahmen einer chemischen Behandlung vorzuziehen. Im Falle einer chemischen Bekämpfung sind die Vorgaben für ein sicheres Resistenzmanagement zu beachten.

Tabelle 55 Handlungsempfehlungen für *D. stramonium*, Prävention, erfolgversprechende Maßnahmen, Maßnahmen mit unsicherem Erfolg und nicht erfolgreiche Maßnahmen

| Prävention | |
|---|--|
| Absichtliche Einführung als Heil- und Drogenpflanze unbedingt verhindern (Saatgut in Deutschland im Handel verfügbar). [1, 2] | |
| Ausbreitung durch Verunreinigung von Saatgut unbedingt verhindern [2] | |
| Maßnahme mit Erfolgsaussicht | |
| Mechanische Maßnahme: Mechanische Unkrautbekämpfung | |
| Beschreibung | Störung bzw. Entfernung der jungen Pflanzen von <i>D. stramonium</i> durch gängige Verfahren der mechanischen Unkrautbekämpfung sind bei der Art wirkungsvoll. Einzelpflanzen können herausgerissen/mit der Hacke entfernt werden. |
| Integration | In Abhängigkeit vom Verfahren und der Zielkultur gut integrierbar bis hin zu arbeitsaufwändigen, zusätzlichen, manuellen Arbeitsgängen. Gegebenenfalls ist eine mehrfache Ausführung der Arbeiten während einer Vegetationsperiode erforderlich. Kombinationen aus verschiedenen Bekämpfungsansätzen können sinnvoll sein. Befallsflächen müssen in den Folgejahren auf erneutes Auftreten von <i>D. stramonium</i> kontrolliert werden. |
| Maßnahme mit Erfolgsaussicht | |
| Chemische Methoden: Herbizideinsatz bei Jungpflanzen (Erstaufkommen) | |
| Beschreibung | Herbizidbehandlung bei BBCH 14-16 der Pflanzen mit 300 l/ha Wasseraufwandmenge: 5 l/ha Clinic (360 g/l Glyphosat), 200 g/ha Katana (250 g/kg Flazasulfuron), 2 l/ha Simplex (100 g/l Fluroxypyr und 30 g/kg Aminopyralid), 2 l/ha Garlon (150 g/l Triclopyr und 150 g/l Fluroxypyr), 70 g/ha Biathlon 4D (714 g/kg Tritosulfuron und 54 g/kg Florasulam), 2 l/ha Loreda (33,3 g/l Diflufenican und 500 g/l Mecoprop-P). Wirkungsgrad ca. 100%. In Abhängigkeit der Zielkultur ist ggf. eine Ausnahmegenehmigung gemäß Pflanzenschutzgesetz erforderlich bzw. sind einzelne Mittel nicht anwendbar. |
| Integration | Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln lässt sich im Regelfall gut in die konventionelle Feldbewirtschaftung integrieren, ggf. Fruchtfolge anpassen, Verfügbarkeit von wirksamen Maisherbiziden ist gegeben. Der Einsatz von nicht-selektiven Herbiziden führt aufgrund des erforderlichen Einsatzzeitpunktes zur Vegetationszeit nach Auflaufen von <i>D. stramonium</i> zu Verlusten bzw. dem gänzlichen Ausschluss einer erntefähigen Kultur. |
| Maßnahme mit Erfolgsaussicht | |
| Chemische Methoden: Weitere als wirksam beschriebene Herbizide /Herbizidkombinationen | |

Beschreibung Herbizidbehandlung von *D. stramonium* bei BBCH 14 mit 1,2 l/ha Calaris (330 g/l Terbutylazin, 70 g/l Mesotrione), 1,2 l/ha Callisto (100 g/l Mesotrione), 0,4 kg/ha Mais Banvel WG (700 g/kg Dicamba) wird als wirksam beschrieben. [3] In Abhängigkeit der Zielkultur ist ggf. eine Ausnahmegenehmigung gemäß Pflanzenschutzgesetz erforderlich bzw. sind einzelne Mittel nicht anwendbar.

Integration Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln lässt sich im Regelfall gut in die konventionelle Feldbewirtschaftung integrieren.

Maßnahme mit unsicherem Erfolg

Integrierte Methoden/Anbauverfahren: Unterdrückung durch Konkurrenz

Beschreibung und Einschätzung Reduktion der Biomasse von *D. stramonium* um rund 50 % durch konkurrenzstarke Frucht (Im Versuch: 600 Sommergerstepflanzen/m² und 20 *D. stramonium*-Pflanzen/m²). Bei Ackerflächen Anbau von Winter/Sommergetreide. Langfristige Maßnahmen und Monitoring zur Unterdrückung von *D. stramonium* sind erforderlich. Eventuell Änderung der Fruchtfolge auf Ackerflächen.

Nicht erfolgreiche Maßnahme

Mechanische Methoden: Bodenbearbeitung nach Samenreife

Beschreibung und Grund der Nichteignung Eine Einarbeitung von Samen von *D. stramonium* führt zu einer erhöhten Überlebensrate/Keimfähigkeit. Der Samen kann im Boden lange Zeit überdauern. [4]

Nicht erfolgreiche Maßnahme

Chemische Methoden: Herbizideinsatz bei Jungpflanzen mit folgendem Wirkstoff

Beschreibung und Grund der Nichteignung Herbizid mit ungenügender Wirkung bei BBCH 14-16 und 300 l/ha Wasseraufwandmenge: 45 g/ha Harmony SX (480,6 g/kg Thifensulfuron).

Ansprechpartner/Kontakte/Weitere Informationen

JKI, Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland, Dr. Arnd Verschwele 0531-2994501
Landschaftspflegeverband "Grüne Umwelt" e. V., Matthias Haase 039205-23770

Quellen/Rechtliches

[1] HEEGER, E. F., 1956: *Datura stramonium* L., Gemeiner Stechapfel - Solanaceae. Handbuch des Arznei- und Gewürzpflanzenbaues. Drogengewinnung. Leipzig, Deutscher Bauernverlag, 366–376 S.

[2] ALLETSEE, O., S. WELLER, B. ALTMANN, 2016: Tropanalkaloide Verunreinigungen in Biokulturen verhindern. Merkblatt FiBL, Bioland, Naturland, Demeter, Bio Austria, Bio Suisse, IBLA, Rapunzel Naturkost, 8 S.

[3] MEINLSCHMIDT, E., 2007: Wirksamkeit von Herbiziden im Mais- Versuchsjahr 2006. Dresden, Sächsische Landesanstalt für Pflanzenschutz, 11 S.

[4] CABI, 2019: *Datura stramonium* (jimsonweed). CAB International Invasive Species Compendium. Zugriff: 2. September 2021, URL: www.cabi.org/isc/datasheet/18006.

[5] BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2020: Floraweb: Artinformation *Datura stramonium*. Zugriff: 2. September 2021, URL: <http://www.floraweb.de/pflanzenarten/artenhome.xsql?suchnr=1885&>.