# Lichtblick in der chemischen Unkrautbekämpfung bei Nüsslisalat

Auszug aus Gemüsebau-Info Nr.02/2010 | 23.02.2010

Autoren: Reto Neuweiler und Jürgen Krauss

Patoran (Metobromuron) ist in der Schweiz wie in ganz Europa ausverkauft. Es war während Jahren das einzige bei Nüsslisalat im Vorauflauf bewilligte Herbizid. Patoran hat seine Bewilligung im Rahmen der Reevaluation der alten Wirkstoffe von Pflanzenschutzmitteln in der gesamten EU verloren. In der Schweiz dürfen auf den Gemüsebaubetrieben vorhandene Rest-bestände des bis 2008 bewilligten Patorans (wasserdispergierbares Pulver, Firma Syngenta) noch bis 31.07.2011 in Nüsslisalat eingesetzt werden.

### Beschränkte Herbizidtoleranz von Nüsslisalat

Angesichts der seit Jahren in ganz Europa unsicheren Zukunft von Patoran intensivierte ACW vor fünf Jahren die Aktivitäten auf dem Gebiete der Wirksamkeits- und Verträglichkeitsprüfung von Herbiziden bei gesätem Nüsslisalat. Im Rahmen von breit angelegten Untersuchungen zur Kulturverträglichkeit fiel die allgemein hohe Empfindlichkeit von Nüsslisalat gegenüber den meisten geprüften Wirkstoffen auf. Unter den wenigen halbwegs kulturverträglichen Herbiziden erwies sich einzig das mit dem Wirkstoff Metobromuron chemisch und wirkungsmässig nahe verwandte Linuron als bedingt geeignet.



Abb. 1: Verunkrautung einer unbehandelten Nüsslisalat-Kontrollparzelle (Foto: R. Neuweiler, ACW).

## Linuron als Kompromisslösung

In einer zweiten Versuchsphase galt es, die Einsatzstrategie (Aufwandmenge, Einsatzzeitpunkt, Bewässerung) für Linuron in Nüsslisalat im Hinblick auf die Kulturverträglichkeit weiter zu optimieren. In den zahlreich angelegten Feldversuchen stellte sich heraus, dass eine Aufwandmenge von 1 kg/ha eines Linuron-Präparates (47.5% Linuron) je nach Standort und Witterungsbedingungen zu einer sichtbaren Ausdünnung des Nüsslisalat-Bestandes führen kann. Bei einer zurückhaltenden Dosierung von 0.5 kg/ha waren hingegen keine negativen Effekte auf die Kulturentwicklung nachzuweisen (vgl. Abb. 1 und 2). Die Unkrautwirkung war bei Sommer- und Herbstsaaten trotz der deutlich verminderten Aufwandmenge ausreichend bis gut. Linuron weist wie Metobromuron eine Wirkungsschwäche gegenüber Ehrenpreisarten auf.



Abb. 2: Nahezu unkrautfreie Nüssliparzelle nach Behandlung mit 0.5 kg/ha eines Linuron-Produktes. (Foto: R. Neuweiler, ACW).

Je nach Unkrautspektrum können in frühen Saaten mit einer langsamen Anfangsentwicklung dennoch Verunkrautungsprobleme auftreten. Im Frühjahr erfasst Linuron im Niedrigdosierungsverfahren die Vogelmiere nur teilweise. Auf Flächen mit einem starken Druck dieses Unkrautes sind daher in gesäten Frühkulturen trotz des Herbizideinsatzes Ernteerschwernisse möglich.

# Die Anwendungsbedingungen bestimmen die Verträglichkeit

Wie bei anderen Säkulturen hängt die Verträglichkeit von Bodenherbiziden auch bei Nüsslisalat stark davon ab, wie tief das Saatgut abgelegt wird. Es ist daher eine gleichmässige Aussaattiefe von mindestens 1 cm einzuhalten.

Erfahrungsgemäss reagieren flach gesäte Gemüsearten auf leichten Böden empfindlich auf nicht ausreichend an der Bodensubstanz gebundene, sich grösstenteils noch in Lösung befindende Bodenherbizide. Wird das Herbizid erst einige Tage nach der Saat - also während der Quellung und Keimung des Saatgutes angewendet, besteht ein erhöhtes Schadensrisiko.

So führte auch der Einsatz von Linuron erst 2 bis 4 Tage nach der Saat des Nüsslisalates in einigen Feldversuchen zu einer Ausdünnung des Bestandes. Um Kulturschäden dieser Art zu verhindern, muss die Anwendung von Linuron unmittelbar nach der Saat auf das rückverfestigte Saatbett erfolgen. Damit der Herbizidfilm möglichst rasch antrocknen kann, darf nicht auf nassen Boden behandelt werden. Nach einem Tag kann erstmals zurückhaltend mit einer Gabe von maximal 5 mm bewässert werden.

### **Linturon und Linutop neu bewilligt**

Ab der Anbausaison 2010 sind in der Schweiz die Flüssigformulierungen Linturon der Firma Omya und Linutop der Firma Stähler (beide Produkte 450 g Linuron /l) in gesätem Nüsslisalat zugelassen. Beide Präparate sind im Vorauflauf unmittelbar nach der Saat mit einer Aufwandmenge von 0.5 l/ha bewilligt. Bei Nüsslisalat handelt es sich um eine erhöht herbizidempfindliche Gemüseart. Die Anwendungshinweise sind daher konsequent einzuhalten, um das Kulturrisiko auf ein Minimum zu beschränken.

### Herausgeber

Extension Gemüsebau, Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW www.agroscope.ch

#### Copyright

Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW Nachdruck mit Quellenangabe erlaubt.