

Umweltfreundliche Pflanzenschutzmittel auf Basis von Azadirachtin (Neembaum)

Azadirachtin ist ein insektizider Wirkstoff des Neembaums (*Azadirachta indica*). Der Wirkstoff ist im Neemöl (auch „Niemöl“) enthalten, das aus den gepressten Samen gewonnen wird. Pflanzenschutzmittel (PSM) auf Basis dieses Wirkstoffes wirken besonders gut gegen beißende Insekten (Käfer (z.B. Kartoffelkäfer), Schmetterlingsraupen (z.B. Buchsbaumzünsler)). Der Wirkstoff wird direkt über die Fraßtätigkeit aufgenommen. Günstigerweise haben diese PSM auch eine teilsystemische Wirkung. Behandelte Pflanzenteile nehmen den Wirkstoff auf und transportieren ihn innerhalb der Pflanze über kurze Strecken. Dadurch können auch Schädlinge erfasst werden, die bereits in die Pflanze eingedrungen sind (z.B. Minierfliegenlarven). Die Ausbreitung innerhalb der Pflanze beschränkt sich allerdings auf die unmittelbare Nähe der behandelten Pflanzenteile.

Wirkungsweise

Azadirachtin hat mehrere Wirkungen. Es stört den Häutungsvorgang während der Insektenentwicklung. Dadurch können keine adulten („erwachsenen“) Tiere entstehen. Die so geschädigten Larven sterben entweder ab oder können sich nicht mehr fortpflanzen. Die volle Wirkung setzt allerdings erst in den letzten Larvenstadien ein. Somit können auch nach einer Spritzung zunächst noch Pflanzenschäden auftreten. Zusätzlich hemmt Azadirachtin die Fraßtätigkeit erwachsener Insekten. Diese sterben dadurch zwar nicht sofort ab, richten allerdings keinen Schaden mehr an.

Da bei allen Insekten während ihrer Entwicklung Häutungsvorgänge stattfinden, kann eine Schädigung von Nützlingen (z.B. Florfliegen, Raubmilben) leider nicht ausgeschlossen werden. Daher sollte man auch bei der Ausbringung dieser Mittel entsprechende Vorsicht walten lassen, damit es nicht zu einer Abdrift größerer Pflanzenschutzmengen kommt.

Als Naturstoff sind diese Präparate biologisch leicht abbaubar. Sie gelten als nicht bienengefährlich (B₄), aber als gewässergefährdet.

PSM mit dem Wirkstoff Azadirachtin (Auswahl):

- Bayer Garten Bio-Schädlingsfrei Neem
- Buchabaumzünsler-Frei Organic
- Celaflor Schädlingsfrei Neem
- Neem-Azal-T/S
- Schädlingsfrei Neem

Quellen und Links:

- <https://de.wikipedia.org/wiki/Azadirachtin>
- <https://www.raiffeisen.com/pflanzenschutzmittel/wirkstoff/Azadirachtin>
- https://www.proplanta.de/Pflanzenschutzmittel/Azadirachtin_psm_Wirkstoff_0943.html
- <https://nufarm.com/at/product/neemazal-t-s/>
- <https://apps2.bvl.bund.de/psm/jsp/index.jsp>