

Rettet den Grünkohl!

Pflanzenschutzamt, 08.09.2020

Der Eintrag von Wirkstoffen aus herbstlichen Getreide- und Rapsbehandlungen kann dazu führen, dass Sonderkulturen in der Nachbarschaft nicht mehr vermarktet werden können. Grünkohl ist von dieser Problematik häufig betroffen. Er benötigt deshalb ein besonderes Augenmerk: von den Anbauern, aber auch von den Feldnachbarn.

Vielleicht können Sie sich noch erinnern: vor Covid-19 ging im Februar dieses Jahres das Thema Grünkohl in Niedersachsen durch die Presse. Grund war der gerade erschienene Bericht über „Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln 2018“ des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (www.bvl.bund.de). Hierin fiel Grünkohl als Lebensmittel negativ auf, weil in 11% der bundesweit gezogenen Grünkohlproben Überschreitungen der gesetzlichen Rückstandshöchstgehalte gefunden wurden. Lebensmittel, in denen die gesetzlichen Werte überschritten werden, dürfen nicht vermarktet werden. 11% ist also ein recht hoher Wert. Im Zuge der Suche nach den Ursachen, warum besonders Grünkohl betroffen ist, entspann sich eine mediale Debatte, in deren Verlauf die Zukunft des Grünkohlbaus in Niedersachsen aus verschiedenen Gründen eher düster gezeichnet wurde. Und ja,... sie ist wahrscheinlich düster, wenn es nicht gelingt, dieses schmackhafte gesunde Gemüse von der Negativliste zu holen. Hierzu bedarf es einer gemeinsamen Anstrengung von Anbauern und auch Feldnachbarn.

Ungünstige Morphologie

Einer der Hauptgründe, warum Grünkohl in der Lebensmittelüberwachung immer wieder negativ auffällt, liegt in seiner langen Standzeit und seinem speziellen Habitus. Also das, wofür wir Norddeutschen die „Oldenburgische Palme“ doch eigentlich so lieben. Pflanzenschutzmittelrückstände sind in der Regel auf der Blattoberfläche zu finden. Das Verhältnis der Blattoberfläche zum Frischgewicht ist bei Grünkohl aber relativ groß. In diesem Fall bedeutet das: ungünstig. Da Pflanzenschutzmittelrückstände in mg (Wirkstoff) / kg (Frischmasse) angegeben werden, heißt dies, dass bereits geringe Wirkstoffkonzentrationen auf dem Blatt einen relativ hohen Rückstandswert verursachen können. Hinzukommt, dass Rückstandshöchstgehalte für einen Wirkstoff in einer Kultur meist nur dann festgesetzt werden, wenn die Anwendung eines Pflanzenschutzmittels mit diesem Wirkstoff in dieser Kultur zugelassen ist. Ist ein Wirkstoff in der Kultur nicht zugelassen, so gilt in der Regel die sehr niedrige Grenze von 0,01 mg/kg. Dieser Wert darf maximal in dem Produkt nachgewiesen werden, damit es nach Lebensmittelrecht noch verkehrsfähig ist.



Grünkohl soll eine norddeutsche Delikatesse bleiben (Foto: A. Wichura)

Ungewollte Wirkstoffe

Betrachtet man die Liste der Wirkstoffe, die im Grünkohl häufig zu Problemen führten, so zeigt sich, dass es in der Regel Wirkstoffe sind, die im Grünkohl gar nicht eingesetzt werden dürfen, allerdings im Herbst in Getreide oder Raps verwendet werden. So wurden der fungizide Wirkstoff Tebuconazol (enthalten z.B. in Folicur) und die insektiziden Wirkstoffe Esfenvalerat (z.B. Sumicidin Alpha EC), Thiacloprid (Calypso bzw. Biscaya), Deltamethrin

(z.B. Decis forte) häufig nachgewiesen. Bei den herbiziden Wirkstoffen sind es Metobromuron (z.B. Proman), Prosulfocarb (Boxer), Fluazifop-P (z.B. Fusilade Max) und Propyzamid (Kerb flo).

Gefahr von der Nachbarfläche

Ungewollte Wirkstoffe können über verschiedene Eintragswege in den Grünkohl gelangen. Einer davon kann die Abdrift oder Verfrachtung bei der Anwendung eines Pflanzenschutzmittels im benachbarten Raps- oder Getreideschlag sein. Da der Grünkohl zum Zeitpunkt der Herbstbehandlungen im Winterrops und Wintergetreide bereits relativ groß ist, zum Teil auch schon kurz vor der Ernte steht, ist die Gefahr groß, dass eingetragene Wirkstoffe nicht mehr abgebaut werden können. Sie können unweigerlich zu einem nachweisbaren Rückstand führen. Hierbei besteht dann das Risiko, dass der in der Regel sehr niedrige Rückstandshöchstgehalt im Grünkohl – wie oben dargestellt – schnell überschritten ist.

Randscharfe Behandlungen auf dem Nachbarfeld verstärken die Möglichkeit eines Stoffeintrages, selbst wenn Randdüsen eingesetzt werden. Mit Abdriftminderungstechnik, vorallem aber durch die Einhaltung eines Abstandes bei der Pflanzenschutzmittelapplikation, kann der Eintrag in die Nachbarfläche deutlich reduziert werden. Das Risiko für eine Abdrift und Verfrachtung sinkt, je größer der Abstand zur Nachbarfläche ist. Wir empfehlen die Einhaltung von 5 m zu gefährdeten und besonders empfindlichen Nachbarkulturen. Neben Grünkohl ist dies im Prinzip jede Gemüse- und auch Biofläche. Besondere Rücksicht sollte bei bereits in der Ernte befindlichen Nachbarkulturen durch die zeitliche Verschiebung der Behandlung bis nach der Ernte oder zumindest eine nachbarschaftliche Absprache einer Behandlung genommen werden.

Zulassung beachten

Die Ursache für einen ungewollten Stoffeintrag, sollte aber nicht nur beim Feldnachbarn gesucht werden. Häufig kann die Fehlerquelle im eigenen Betrieb ausfindig gemacht werden. Um Fehlanwendungen zu vermeiden, sollte man sich hinsichtlich der in der Kultur zulässigen Pflanzenschutzmittel immer auf dem aktuellen Stand halten. Eine Liste der im Grünkohl momentan zugelassenen Pflanzenschutzmittel finden Sie unter www.lwk-niedersachsen.de Webcode 01037279.

Schlecht gereinigte Feldspritze

Eine nicht zu vernachlässigende Eintragsquelle ist eine unzureichend gereinigte Pflanzenschutzmittelspritze. In einer schlecht oder gar nicht gereinigten Feldspritze sind Wirkstoffreste aus Behandlungen im Getreide, Raps oder auch noch aus der Herbizidanwendung in den Kartoffeln zu finden. Besonders kritisch sind im Behälter verbliebene Spritzbrühenreste. Bei einer nachfolgenden Behandlung im Grünkohl können hierdurch nachweisbare Wirkstoffrückstände verursacht werden. Im ungünstigen Fall kann es hierdurch zu einer Überschreitung des Rückstandshöchstgehaltes kommen. Wenn die Feldspritze für Behandlungen im Grünkohl verwendet wird, muss deshalb darauf geachtet werden, dass sie nach jeder Fahrt in einer anderen Kultur wirklich gründlich gereinigt wird.

Kontaminationen bei der Lagerung

Nicht nur während der Kulturzeit ist Grünkohl gegenüber fremden Stoffeinträgen anfällig. Anhand des BVL-Berichtes lässt sich sehen, dass es auch nach der Ernte zu Kontaminationen mit Wirkstoffen kommen kann. So wurde z.B. in einigen Proben der Wirkstoff Chlorpropham nachgewiesen. Chlorpropham wurde lange Zeit als Keimhemmungsmittel in Kartoffellagern eingesetzt. Dabei lagert sich der Wirkstoff auch an den im Lager verwendeten Kartoffelkisten an. Werden diese Kisten nun für die Lagerung von

Grünkohl genutzt, so kann es zur Kontamination des Grünkohls mit Chlorpropham kommen. Wichtig ist zu beachten, dass Chlorpropham relativ lange an den Kisten haften kann. Selbst wenn der Wirkstoff zukünftig nicht mehr bei der Kartoffellagerung eingesetzt werden darf, kann er auch zukünftig Kontaminationen verursachen, sofern die Kisten nicht gründlich gereinigt wurden.

Augen auf beim Verkauf

Aufmerken lässt im Bericht der Nachweis des Wirkstoffes Nikotin in einigen Grünkohl-Proben. Der Einsatz von Nikotin als Pflanzenschutzmittelwirkstoff ist verboten und schon lange nicht mehr zulässig. Der Nachweis wird allerdings erklärbar, wenn man einen häufigen Vermarktungsweg von frischem Grünkohl mit im Blick hat: auf dem Markt, gestrippt oder auch als lose Ware. Nikotin bleibt nach dem Konsum von Zigaretten lange an Fingern und Händen haften. Der Wirkstoffrückstand kann also relativ leicht über Verkäufer, den Grünkohl aufbereitendes Personal, ja sogar Kunden auf das Gemüse gelangen. Durch gründliches Händewaschen nach dem Rauchen, sowie die Verwendung von Einmalhandschuhen kann das Risiko dieses Stoffeintrages allerdings deutlich reduziert werden.

Kurzgefasst:

- Unerwünschte Wirkstoffe können Sonderkulturen unvermarktbar werden lassen
- Grünkohl ist besonders gefährdet durch Einträge aus Behandlungen im Wintergetreide- und Raps
- Gegenmaßnahme I: Nachbarschaftliche Rücksichtnahme durch Abstand und terminliche Verschiebung von Behandlungen
- Gegenmaßnahme II: Betriebliche Vorsorge durch gründliche Spritzenreinigung
- Im Lager und Verkauf auf Hygiene achten und Kontaminationen verhindern

Dr. Alexandra Wichura

Sachgebiet Gemüse- und Obstbau