

## BIO LANDBAU

BIO  
ZÜRICH &  
SCHAFFHAUSEN

Pestizid-Rückstände

### Biorüebli – die sichere Wahl

**K-Tipp analysiert 20 Karottenproben, davon 9 Biorüebli. Letztere waren rückstandsfrei. Das zeigt, dass sich der Mehraufwand für Biorüebli lohnt.**

Lukas Schafroth, Vorstand Bio ZH SH

In der aktuellen K-Tipp Ausgabe wurden 20 Karottenproben, davon 9 Bio, analysiert. Sämtliche Biokarotten waren rückstandsfrei, während mehr als die Hälfte der konventionellen Karotten Rückstände von 1–3 Pestiziden oder Schimmelpilze aufwiesen. Auffallend ist, dass die belasteten Karotten zum niedrigsten Preis angeboten wurden und von grossen Betrieben stammten. Der Einfluss der Produktion auf die Umwelt wurde in diesem Test nicht konkret bewertet, jedoch wurde im Text auf die schädliche Wirkung der nicht abbaubaren PFAS-Stoffe hingewiesen. Als Fazit hat der K-Tipp Folgendes festgehalten: Wer auf Nummer sicher gehen möchte, kauft Biokarotten, denn auch nach dem Schälen sind die Rückstände meistens noch da.

Solche Nachrichten zeigen, dass wir Biobauern einen wichtigen Beitrag zu einer rückstandsarmen und umwelt-



Bei diesem Biogemüse wurden keine Pestizide eingesetzt. Bild: Lukas Schafroth

schonenden Lebensmittelproduktion leisten. Ein Dankeschön auch von mir, dass ihr den Mehraufwand und den Verzicht auf Maximalertrag aus Überzeugung in Kauf nehmt – es lohnt sich.

Vom Pflanzenbau wissen wir, dass Sortenvielfalt gegenüber Umwelteinflüssen ertragsstabiler macht. Das Gleiche gilt jedoch auch in unserer Gesellschaft. Ich bin kein Selbstversorger und schätze viele der Vorzüge unserer

gesellschaftlichen Arbeitsteilung. Maschinen, Ersatzteile und Betriebsmittel können einfach bezogen und eingesetzt werden. Auch müssen wir uns nicht um die Lagerung und Vermarktung unserer Erzeugnisse kümmern. Als Preis dafür begeben wir uns jedoch je nach Marktpartner in eine unterschiedlich starke Abhängigkeit. Mir ist es wichtig, dass die Abhängigkeiten auf freiwilliger Basis bleiben und Alternativen bestehen. Ich möchte weder von einem Lieferanten noch von einem Abnehmer abhängig sein. Daher beziehe ich meine Produkte von verschiedenen Lieferanten und liefere in diverse Kanäle. So leiste ich neben der Vielfalt auf den Feldern auch meinen Beitrag für die Vielfalt an Marktteilnehmern und erhöhe meine Versorgungs- und Absatzsicherheit. Gäbe es mehr Informationen zur Produktion und Herkunft unserer Maschinen, Ersatzteile und Betriebsmittel, könnte bewusster eingekauft und die nachhaltigen Unternehmen mehr gefördert werden. Ist dies nicht der Fall, wird man sich wohl oder übel mehrheitlich an den Preisen orientieren. Bei den Lebensmitteln ist die Situation besser; schauen wir mit der Initiative, dass das auch so bleibt.

Volksinitiative für gentechnikfreie Lebensmittel

### Risiken vermeiden – Wahlfreiheit sichern

**Die vier mächtigsten Agrarkonzerne beherrschen 70 Prozent des Saatgut- und PSM-Marktes und machen enorm Druck, die Zulassung der sogenannten Neuen genomischen Techniken (NGT) zu liberalisieren.**

Martin Graf, Ing. Agr. ETH, Effretikon

Seit 2005 gilt in der Schweiz für das Inverkehrbringen von gentechnisch veränderten Pflanzen und Tieren in der Landwirtschaft, im Gartenbau und in der Waldwirtschaft ein Moratorium. Der Nationalrat hat dieses am 6. März 2025 letztmals um weitere 5 Jahre bis 2030 verlängert. Die Wissenschaft wird davon nicht eingeschränkt.

Das Gentech-Moratorium wird von der grossen Mehrheit der Bevölkerung und der Landwirtschaft getragen. Die Labels «Schweizer Käse ohne GVO», «IP Suisse», «Bio Knospe» und «Demeter» sind zudem alle gentechfrei. Für die Schweizer Milchproduzenten ist der «Schweizer Käse ohne GVO» ein sehr erfolgreiches Exportprodukt.

**Agrarchemiekonzerne machen Druck**

Seit Jahren machen die vier grossen Agrarchemiekonzerne Bayer-Monsanto, Sinochem (Syngenta-Chemchina), Corteva und BASF enorm Druck, die Zulassung der sogenannten Neuen genomischen Techniken (NGT) zu liberalisieren. Sie verfügen über einen weltweiten Marktanteil von knapp 70 Prozent beim Saatgut, über 70 Prozent bei den Pflanzenschutzmitteln und rund 20 Prozent bei den Düngemitteln. Mithilfe Tausender Patentgesuche für NGT-Produkte möchten sie den Saatgutmarkt alleine für sich beanspruchen.

In der EU und in der Schweiz sind Bestrebungen im Gange, die Vorschriften für arteigene (cis-gene) NGT-Pflanzen im Gentechnikrecht massiv zu lockern. In der Schweiz will der Bundesrat dem Parlament ein Spezialgesetz



Der Verein für gentechnikfreie Lebensmittel macht sich für die Lebensmittelschutzinitiative stark. Bild: Verein für gentechnikfreie Lebensmittel

vorlegen. Befürworter versprechen sich von den neuen gentechnischen Verfahren robustere und klimaresistentere Nutzpflanzensorten. Allerdings haben die Gentechnik-Promotoren immer viel versprochen und bisher nichts geliefert. Die konventionellen Pflanzenzüchter haben einen wesentlich besseren Leistungsausweis. Beispielsweise verfügt die holländische Firma Agrico über 12 Phytophthora-resistente Kartoffelsorten.

**Risiken der Gentechnik für die Bauern**

Die Risiken der Gentechnik sind nach wie vor erheblich. Selbst diejenigen, die kein NGT-Saatgut verwenden, müssen damit rechnen, die Kosten dieser Risiken tragen zu müssen, beispielsweise durch Deklassierung wegen Kontamination oder wenn sich nachträglich herausstellt, dass NGT-Sorten zu negativen gesundheitlichen Effekten führen. Forscher, Saatgutkonzerne oder Grossverteiler werden jedenfalls ihre Verantwortung problemlos abschieben können.

Der Verein für gentechnikfreie Lebensmittel will mit der Eidgenossenschaft Volksinitiative deshalb gentechnisch veränderte Nutzpflanzen nur unter stren-

gen Kriterien zulassen. Deren Risiken sollen geprüft und die Sicherheit für Mensch, Tier und Umwelt garantiert werden. Die Initiative fordert zudem:

- Wahlfreiheit für Produktion und Konsum durch Deklarationspflicht und Warenflusstrennung
- Schutz der gentechnikfreien Landwirtschaft
- Förderung der gentechnikfreien Forschung und Züchtung
- Einschränkung der Wirkung von Patenten
- Haftung und Kostentragung von Koexistenzmassnahmen durch die Verursacher

Koexistenzmassnahmen umfassen die nötigen Vorkehrungen zur Verhinderung einer Kontamination. Als Verursacher stehen die Anbieter von NGT-Saatgut sowie die Bauern und Bäuerinnen, welche solches Saatgut nutzen, im Fokus.

Nach wie vor wollen über zwei Drittel der Konsumierenden keine Gentechnik auf ihren Tellern. Und die Landwirtschaft muss sich gut überlegen, ob der Verzicht auf Gentechnikfreiheit nicht zu tieferen Produzentenpreisen führt. Grossverteiler warten nur darauf.

### Bio-Agenda



#### 1 Wunder Welt Wiese, Multivisionsvortrag

Roland Günter zeigt, wie Biodiversität funktioniert und wie faszinierend sie ist. Er liebt Biologie und Naturfotografie und verbringt Stunden, Tage, ja Wochen mit der Beobachtung von heimischen Pflanzen und Tieren. Die Bilder, hinterlegt mit passender Musik und seinen Kommentaren, bringen uns die Welt «Wiese» näher. Wir glaubten, sie zu kennen, aber uns werden die Augen einfühlsam und humorvoll geöffnet.

**Wann:** Mittwoch, 26. März 2025, 10.00–12.15 Uhr

**Wo:** Strickhof Lindau

**Information und Anmeldung:**



#### 2 Online-Fachabend Bio-Rapsanbau

Welche Chancen und Herausforderungen bringt der Bio-Rapsanbau mit sich? Der Online-Fachabend der Fachstelle Biolandbau am Strickhof gibt praxisnahe Einblicke in den Anbau, präsentiert Ergebnisse eines 3-jährigen Sortenversuchs und beleuchtet die aktuelle Marktlage. Abschliessend gibt es die Möglichkeit für Fragen und Diskussion.

**Wann:** Dienstag, 08. April 2025, 19.30–21.00 Uhr

**Wo:** Online

**Information und Anmeldung:**



Das Mais-Bohnen-System

### Mais mit Blütenpracht

**Die Bohnen-Züchtung einer kleinen Bio-Saatgutfirma führt auf natürliche Weise zu neuen Gen-Kombinationen auf den Feldern.**

Eva Zand, Pflanzenzüchterin, Sativa Rheinau AG

Diese Blütenpracht im Mais stammt nicht aus neuen gentechnischen Züchtungsmethoden, sondern aus der Tradition jahrhundertalter Anbaumethoden in Mittelamerika. Am Mais ranken sich Bohnen hoch, die nicht nur den Proteingehalt für die Tierfütterung, sondern auch das Blütenangebot für Insekten auf dem Feld erhöhen. Die Symbiose mit Knöllchenbakterien ermöglicht den Bohnen die Fixierung von Stickstoff aus der Luft. Bei geringem N-Gehalt im Boden ist der Anreiz, den Luftstickstoff zu binden, tendenziell besser ausgeprägt.

**Bohnenzuchtprogramm bei Sativa**

Seit 2013 wird von der Sativa das Mais-Bohnen-System für die Silagenutzung der heutigen Landwirtschaft angepasst. Im Züchtungsprogramm von Sativa Rheinau werden dazu neue Bohnensorten für den Mischanbau entwickelt. Dabei stehen Ertragsbildung, Robustheit und Krankheitstoleranz im Vordergrund. Des Weiteren zeichnen sich die neuen Bohnen durch ein kleines Korn aus, das die Aussaat des Gemenges in einem Arbeitsgang ermöglicht.

**Besserer Erosionsschutz**

Durch den Reihenabstand im Maisanbau, welcher üblicherweise bei 75 cm liegt, entsteht zu Beginn der Vegetationsperiode viel offener Boden. Das Beimengen von Bohnen schafft mehr Bodenbedeckung und kann daher die Erosionsgefahr reduzieren. Dies wurde an der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen erforscht.

**Anbautipps**

Die Mischung wird bei Sativa Rheinau mit einem Verhältnis von 8 Pflanzen



Mais-Bohnen-Gemenge aus Sativa-Leistungsprüfung in Niedersachsen. Bild: Eva Zand

Mais zu 4 Pflanzen Bohnen pro Quadratmeter angeboten. Wer gerne selbst über die Wahl der Maissorte oder über das Mischungsverhältnis entscheiden möchte, kann die Komponenten separat kaufen und vor der Aussaat mischen. Für die Wahl des Maises wird eine standfeste Sorte empfohlen. Um das Vorhandensein von Knöllchenbakterien im Boden zu gewährleisten, wird eine Impfung des Saatguts kurz vor der Aussaat empfohlen. Wird das Gemenge verfüttert, sind phasinarme Bohnensorten zu verwenden. Ansonsten erfolgt der Mischanbau für Biobetriebe analog zum herkömmlichen Maisanbau, konventionelle Anbauer müssen bei der Herbizidwahl schauen, dass die Bohnen nicht abgetötet werden.

**Ausblick**

Weiteres Potenzial könnte auch der Anbau von Körnermais-Körnerbohnen speziell auch für viehlose Betriebe mit beschränktem Düngerangebot bieten. Auch denkbar ist die Verwendung von Mais und Bohnen direkt für die menschliche Ernährung.

Alleine die Änderungen von Pflanzengenen wird uns langfristig nicht ernähren können, eine Weiterentwicklung der Anbaumethoden wird unumgänglich sein.