

INTERLABOR
BELP AG

JAHRESBERICHT



**Kontrollring für
Früchte & Gemüse**

Jahresrückblick 2020

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	1
2	Resultate der Pestizidscreenings	2
2.1	<i>Gesamtübersicht</i>	2
2.2	<i>Nachgewiesene Pestizide</i>	3
2.3	<i>Die am häufigsten gefundenen Wirkstoffe in Bezug auf die Matrix</i>	4
2.4	<i>Nachgewiesene Pestizide in Bezug auf die Matrix</i>	6
3	Allgemeine Informationen zur Gemüsetour	7
4	Gesetzesrevision Juli 2020	8
5	ARfD: eine Kennzahl im Bereich der Pflanzenschutzmittel	9
6	Zusammenfassung der momentanen Situation und Ausblick in die nahe Zukunft	10

1 Einleitung

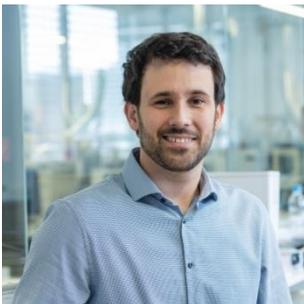
Wir freuen uns, Ihnen mit dem Jahresbericht 2020 in neuem Format auch dieses Jahr einen Einblick in unsere Arbeit im Bereich der Pflanzenschutzmittel geben zu können.

Der Jahresbericht 2020 fällt, wie das Jahr selbst, anders aus als die Jahresberichte zuvor. Neu wird nicht nur eine Gesamtübersicht aller Proben des Früchte -und Gemüserings erstellt, sondern aller mittels Pestizidscreening gemessenen Lebensmittelproben. Wir möchten damit all unseren Kunden einen zusätzlichen Mehrwert bieten und durch die noch größere Anzahl an Proben die Aussagekraft des Berichts erhöhen. Zudem erlaubt die Erweiterung der zusätzlichen in den Bericht einfließenden Proben einen Einblick in weitere Felder der primären Lebensmittelproduktion.

Neben den gewohnten Auswertungen bezüglich der gefundenen Pflanzenschutzmittel wurde dieses Jahr zusätzlich ermittelt, in welchen Matrices die am häufigsten gefundenen Wirkstoffe nachgewiesen wurden.

Bitte beachten Sie, dass sich die in diesem Bericht präsentierten Daten nur auf die von Interlabor Belp gemessenen Proben stützen und deshalb von anderen Daten abweichen können, welche von anderen Stichproben ausgehen.

Falls beim Studium des Berichts bei Ihnen Fragen oder sonstige Unklarheiten auftauchen, freuen wir uns, Ihnen im Rahmen unserer Möglichkeiten weiterhelfen zu können.



Michael Rüttimann, Kundenberater



Marcel Blaser, Bereichsleiter Spurenanalytik

Interlabor Belp AG

Aemmenmattstrasse 16

3123 Belp

Tel. +41 (0)31 818 77 77

2 Resultate der Pestizidscreenings

2.1 Gesamtübersicht

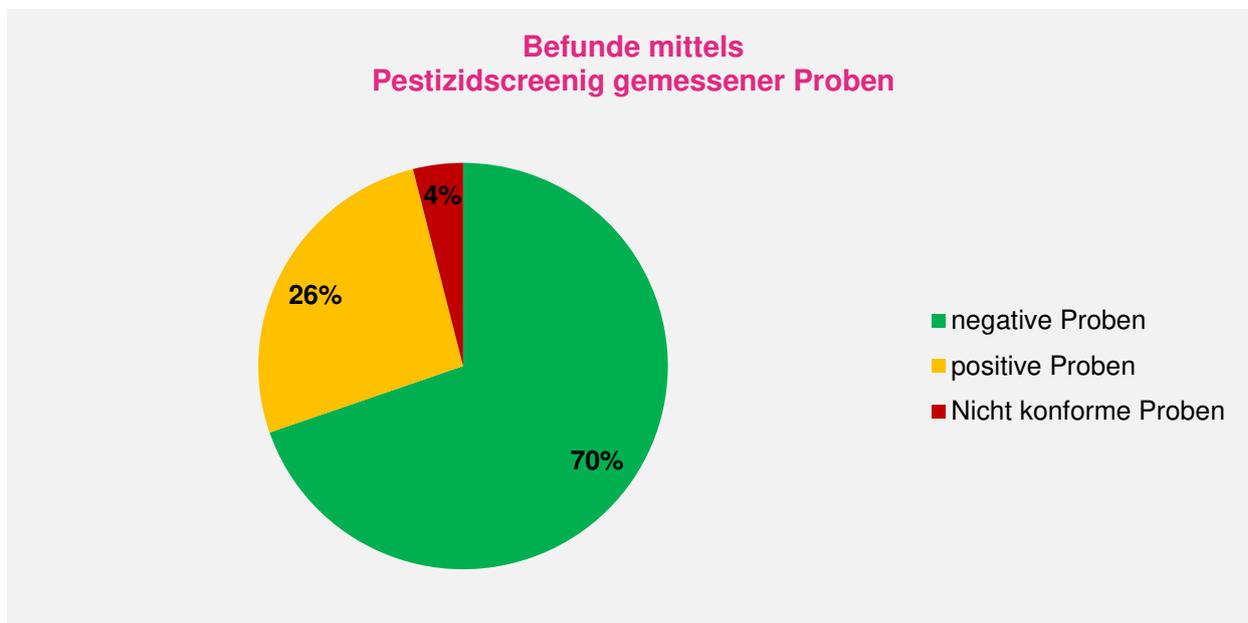


Abbildung 1: Alle mittels Pestizidscreening gemessenen Proben in Bezug auf Befund

Wie sich zeigt wird bei 70% aller gemessenen Proben kein einziger der im Screening geprüften Wirkstoffe nachgewiesen, was für das Know-how unserer Kunden beim Einsatz von Pflanzenschutzmittel und deren Wissen um die Einhaltung der Fristen spricht. Gerade in diesem Bereich sind gut ausgearbeitete Selbstkontrollkonzepte sowie dazugehörige Spritzpläne von grossem Vorteil. Der Nachweis eines Wirkstoffes muss sich jedoch nicht automatisch negativ auf die Verkehrsfähigkeit einer Probe auswirken. Solange sich die nachgewiesene Menge unter dem gesetzlich definierten Höchstwert befindet, ist die Verkehrsfähigkeit gegeben. Die Höchstwerte sind für konventionelle Proben in der VPRH¹ und für Bio-Produkte in der Weisung zur Bioverordnung² geregelt. Lediglich 4% der Proben lagen 2020 über den jeweiligen erlaubten Höchstwerten und waren somit nicht konform.

- 1) Verordnung des EDI über die Höchstgehalte für Pestizidrückstände in oder auf Erzeugnissen pflanzlicher und tierischer Herkunft (<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2017/151/de>, abgerufen am 15.03.2021)
- 2) Verordnung des WBf über die biologische Landwirtschaft (<https://www.blv.admin.ch/dam/blv/de/dokumente/lebensmittel-und-ernaehrung/rechts-und-vollzugsgrundlagen/hilfsmittel-vollzugsgrundlagen/weisungen/weisung-2019-2.pdf.download.pdf/d-weisung-2019-2.pdf>, abgerufen am 15.03.2021)

2.2 Nachgewiesene Pestizide

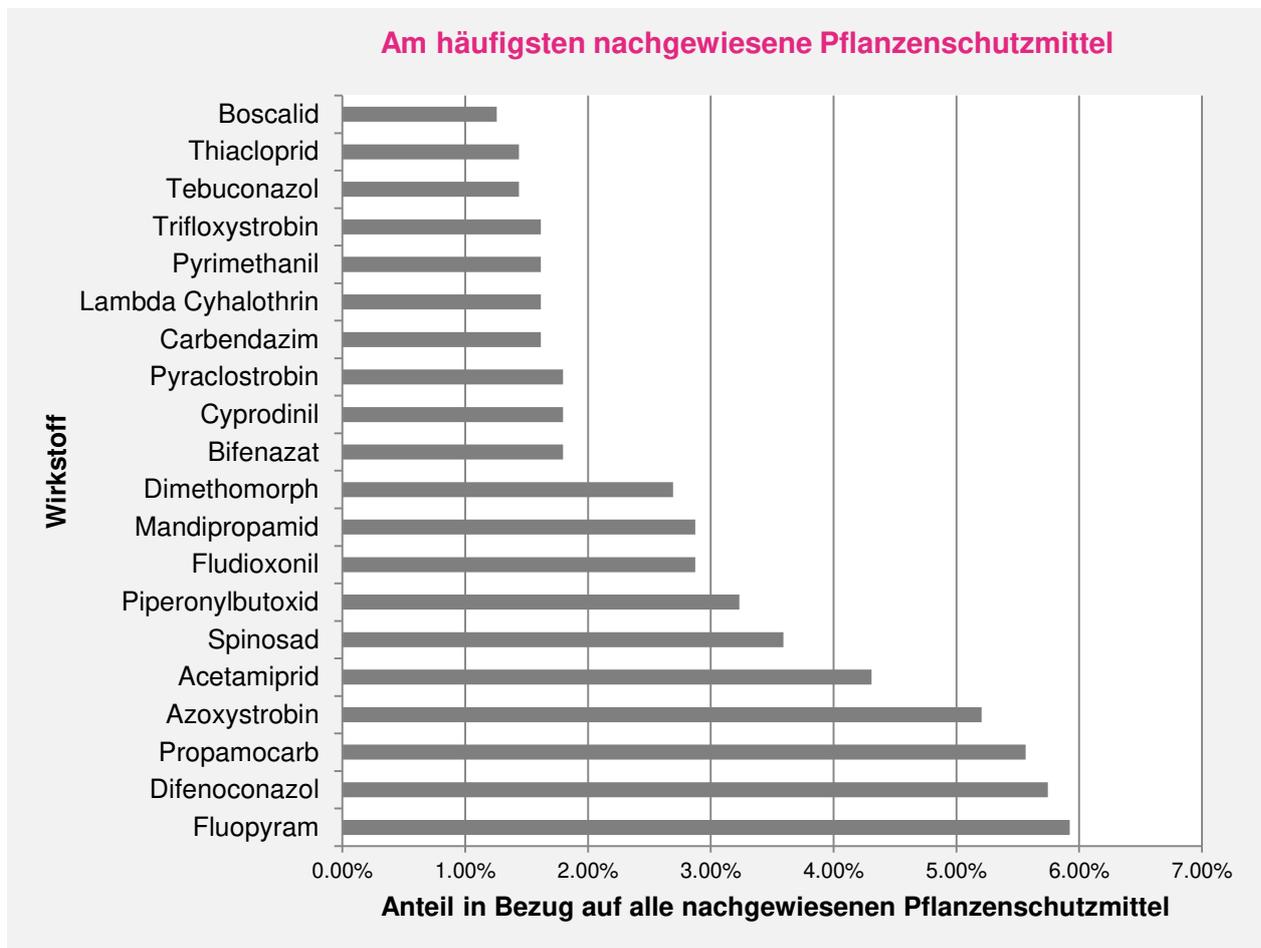


Abbildung 2: Anteil der zwanzig am häufigsten nachgewiesenen Wirkstoffe in Bezug auf alle nachgewiesenen Pflanzenschutzmittel

In der oben abgebildeten Grafik sind die zwanzig am häufigsten gefundenen Pflanzenschutzmittel abgebildet. Dabei ist zu beachten, dass die Zusammensetzung aller gemessenen Proben die obenstehende Grafik beeinflusst. Je nach Kultur sind nicht die gleichen Wirkstoffe zugelassen, somit werden zugelassene Wirkstoffe von oft gemessenen Kulturen auch potentiell häufiger gefunden. Im ersten Moment mag der jeweilige Anteil der einzelnen Wirkstoffe in Bezug auf alle nachgewiesenen Pflanzenschutzmittel gering erscheinen, jedoch ist zu beachten, dass pro Screening auf jeweils 500 Wirkstoffe getestet wird und viele der gefundenen Wirkstoffe nur wenige Male nachgewiesen wurden.

Die vier am häufigsten gefundenen Pestizide wurden auch in der Vergangenheit häufig nachgewiesen, weshalb diese Resultate nicht überraschen. Bei diesen vier genannten Wirkstoffen handelt es sich jeweils um Fungizide, welche auf relativ vielen Kulturen zugelassen sind³.

3) Pflanzenschutzmittelverzeichnis des BLW (<https://www.psm.admin.ch/de/produkte>, abgerufen am 15.03.2021)

2.3 Die am häufigsten gefundenen Wirkstoffe in Bezug auf die Matrix

In diesem Abschnitt wird zusätzlich betrachtet, in welcher Matrix/Probematerial die vier am häufigsten gefundenen Wirkstoffe nachgewiesen wurden. Natürlich ist dies abhängig von der Anzahl an gemessenen Proben der jeweiligen Matrix, wie auch der Zulassung des Wirkstoffes auf der jeweiligen Matrix.

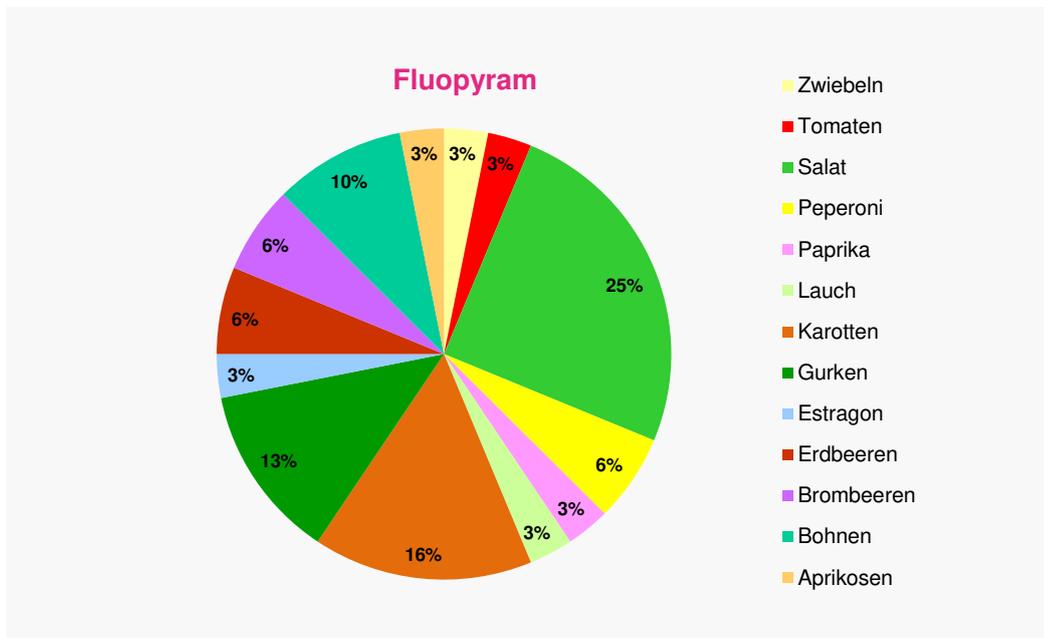


Abbildung 3: Fluopyram in Bezug auf die Matrices in denen es nachgewiesen wurde

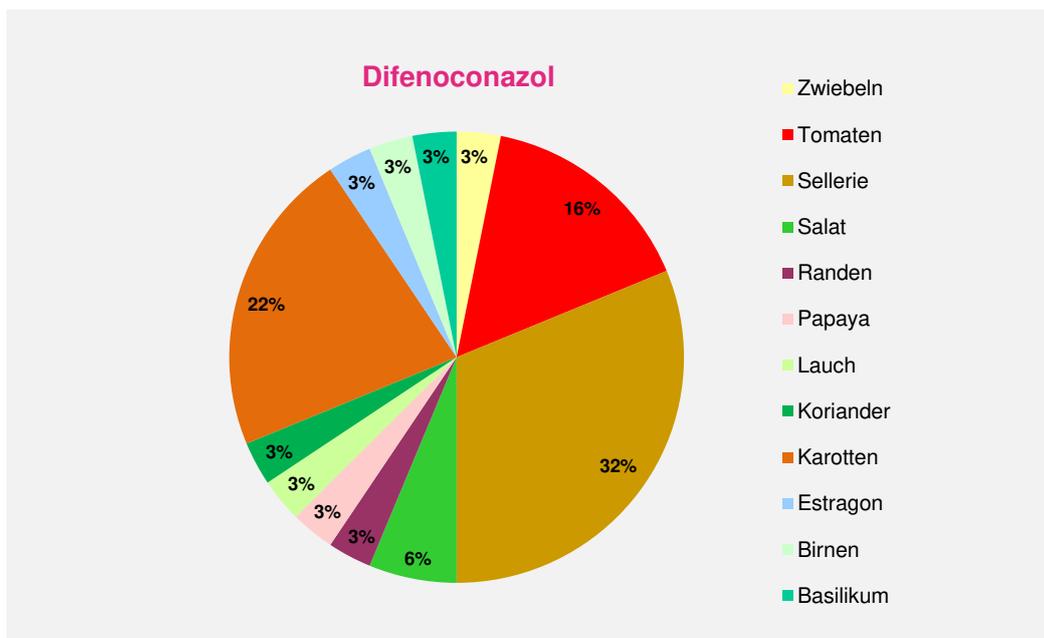


Abbildung 4: Difenoconazol in Bezug auf die Matrices in denen es nachgewiesen wurde.

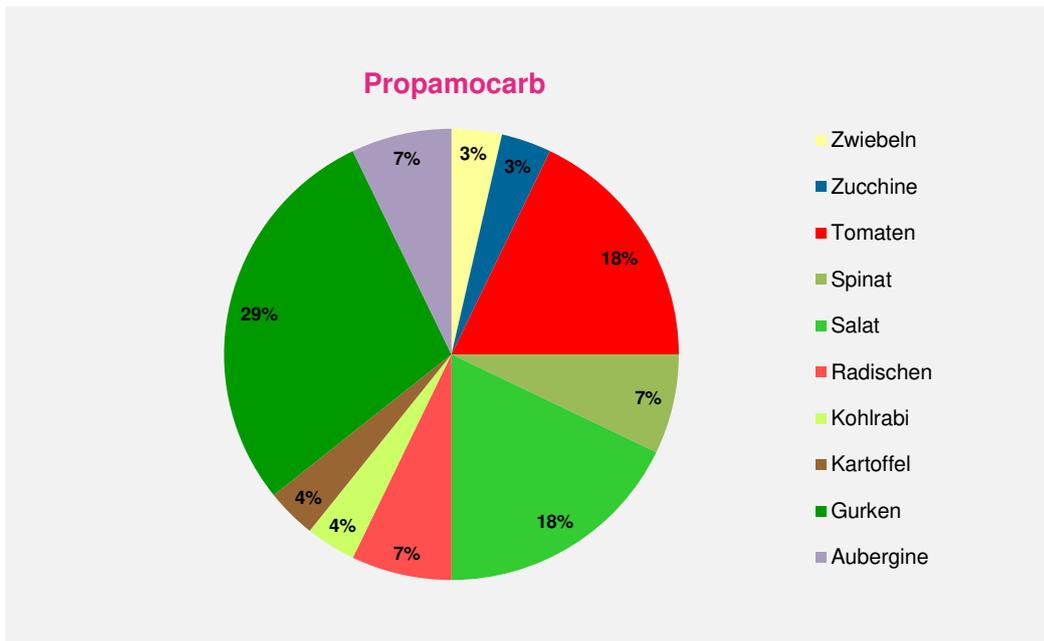


Abbildung 5: Propamocarb in Bezug auf die Matrices in denen es nachgewiesen wurde.

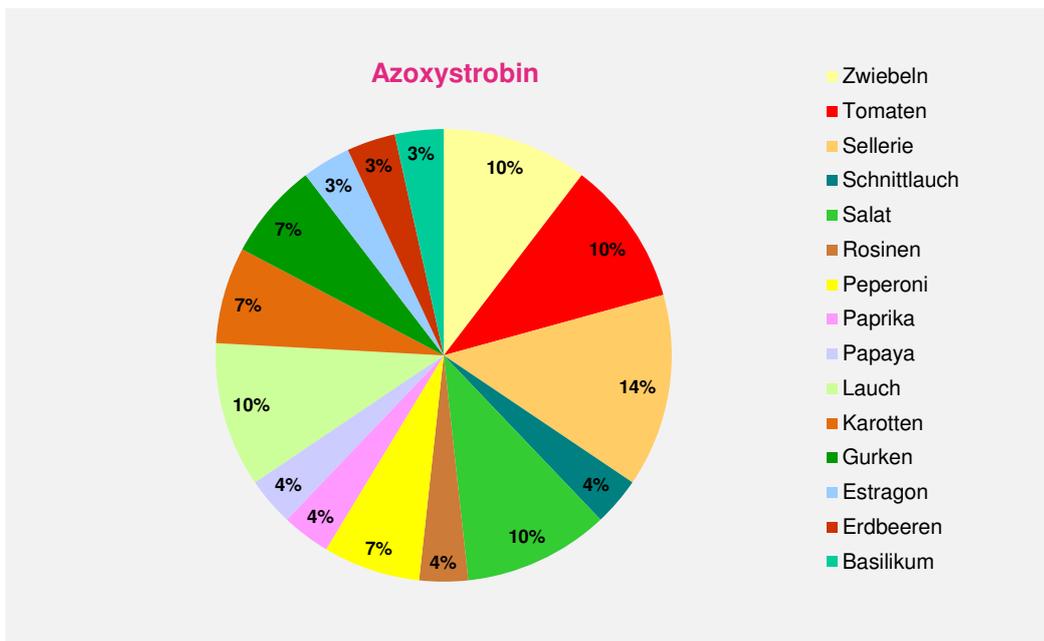


Abbildung 6: Azoxystrobin in Bezug auf die Matrices in denen es nachgewiesen wurde.

2.4 Nachgewiesene Pestizide in Bezug auf die Matrix

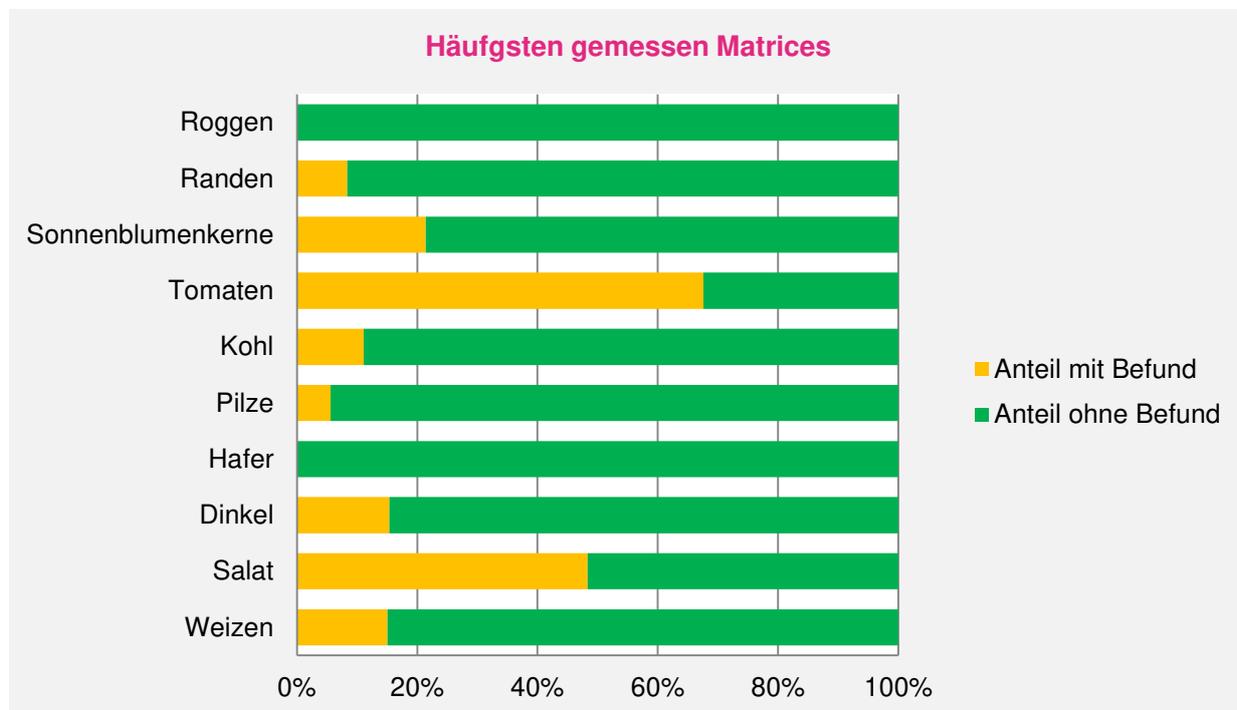


Abbildung 7: Verhältnisse von den Befunden der zehn am häufigsten gemessenen Matrices

Bei den Fruchtgemüsen und Salaten wurde generell häufiger Pflanzenschutzmittel nachgewiesen als bei den verschiedenen Getreidearten. Diese kann mit der Art und Weise des Einsatzes der Pflanzenschutzmittel erklärt werden, wie auch mit der Anfälligkeit der Kulturen auf verschiedene Schädlinge.

Diese Grafik zeigt indirekt, wie wichtig die Einhaltung der Fristen beim Einsatz von Pflanzenschutzmittel ist, da eine zu kurze Dauer zwischen Einsatz und Ernte den Unterschied zwischen konform und nicht konform ausmachen kann. Die genaue Einhaltung des Spritzplanes, sowie eine akkurate Dokumentation, sind daher von Vorteil und helfen bei der Ursachenfindung im Falle von Problemen.

3 Allgemeine Informationen zur Gemüsetour

Den gegebenen Rahmen nutzend, möchten wir Sie abermals auf einen Vorteil unseres Früchte- und Gemüserings aufmerksam machen. Wir bieten schon einige Jahre die Gemüsetour an, in deren Rahmen wir jeden ersten Dienstag im Monat kostenlos Proben in der Region beim Kunden abholen. Der Bereich der bisher abgefahrenen Tour ist in Abbildung 8 als rot markiertes Oval visualisiert. Neu möchten wir die Tour, insofern das Interesse vorhanden ist, auf das schwarz markierte Oval ausweiten. Sie können übrigens nicht nur Proben zur Pestizidanalyse mitgeben, sondern auch Proben mit anderen Parametern z. B. Trinkwasser zur mikrobiellen Analyse.

Sollten Sie an diesem zusätzlichen Service interessiert sein, bitten wir Sie, uns über info@interlabor.ch zu kontaktieren.

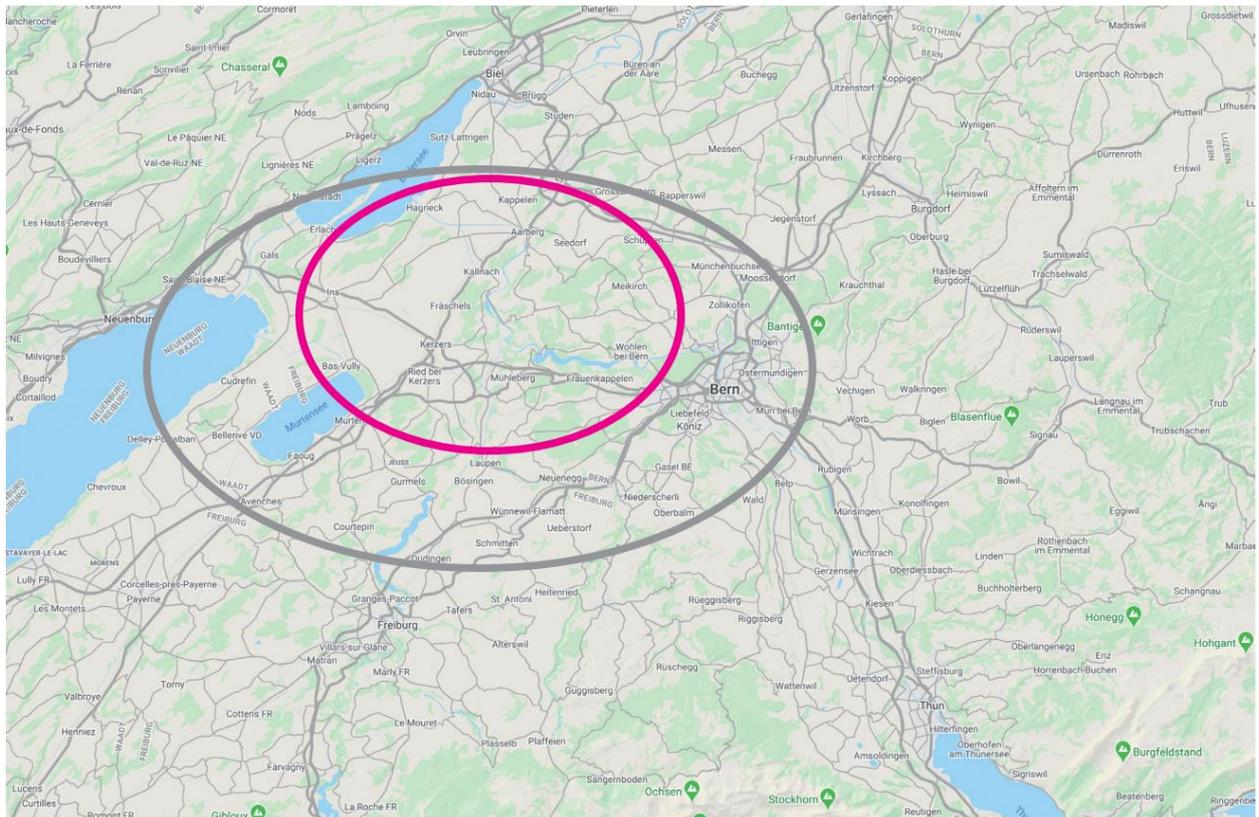


Abbildung 8: Bisheriger und zukünftiger abgefahrter Bereich der Gemüsetour.
Quelle: <https://www.google.ch/maps/> abgerufen am:22.03.2019

4 Gesetzesrevision Juli 2020

Im Juli 2020 wurde seit Einführung des neuen Lebensmittelrechts im Mai 2017 die erste grösse-re Gesetzesrevision vorgenommen. Neben Anpassungen im Bereich der Nahrungsergän-zungsmittel, besonders den Vitaminen, wurden auch kleinere Anpassungen vorgenommen, welche jedoch für die Produzenten von Lebensmitteln nicht unwesentlich sind.

So wurde die Hygieneverordnung dahingehend angepasst, dass die Richtwerte für Fertigpro-dukte aus dem Anhang entfernt wurden und neu direkt auf die Selbstkontrollkonzepte und Branchenleitlinien verwiesen wird.

Auch die Verordnung des EDI über die Höchstgehalte für Pestizidrückstände in oder auf Er-zeugnissen pflanzlicher und tierischer Herkunft (VPRH) wurde im Rahmen der Revision ange-passt. Im Wesentlichen wurden die Rückstandshöchstgehalte an das europäische Recht ange-glichen und der Anhang 2 mit den Rückstandshöchstgehalten kommt als Exceltabelle in einer völlig neuen Form daher.

In der Vergangenheit wurde z.T. bei den verschiedenen Wirkstoffe innerhalb einer Matrix auf unterschiedliche, nicht aktuelle Legislaturen der EU verwiesen oder eigene Rückstandshöchst-gehalte definiert, was den Vergleich von inländischer Produktion mit der Europäischen er-schwerte. Mit der neuen Revision wurde der Stand vom 13. August 2019 der "EU Pesticide Database" im Ganzen übernommen, mit einzelnen wenigen Ausnahmen. Diese Ausnahmen sind dank der neuen Darstellungsform als Exceltabelle leicht zu ermitteln, da Sie explizit als solche in einer separaten Spalte ausgewiesen werden.

Die Liste mit den Rückstandshöchstgehalte selbst ist nicht einfach zu finden. Diese wird nicht mehr in der Amtlichen Sammlung publiziert, sondern auf der Internetseite des BLV. Im Anhang 2 der VPRH ist der genaue Ort vermerkt. Die Tabelle kann unter www.blv.admin.ch > Lebens-mittel und Ernährung > Rechts- und Vollzugsgrundlagen > Gesetzgebung abgerufen werden.

Sollten Sie fragen zu einer Beurteilung haben oder Unklarheiten zu einem Bericht auftauchen, helfen wir Ihnen im Rahmen unserer Möglichkeiten gerne weiter.

5 ARfD: eine Kennzahl im Bereich der Pflanzenschutzmittel

Bei diesem Abschnitt des Jahresberichts steht die akute Referenzdosis (ARfD-Wert) im Mittelpunkt. Der ARfD-Wert ist in der EU schon seit längerer Zeit in Gebrauch und wird bereits in einzelnen Fällen in der Schweiz bei Mehrfachrückständen angewandt. Generell kann der ARfD-Wert als zusätzliches Hilfsmittel betrachtet werden, um bei einem positiven Pflanzenschutzmittelbefund das Risiko für den Konsumenten richtig einzuschätzen.

Der ARfD-Wert definiert sich als jene Menge an Substanz, welche pro kg Körpergewicht und pro Tag ohne akutes Risiko aufgenommen werden kann⁴. Zu beachten ist dabei, dass Langzeitrisiken bei längerer Exposition nicht bewertet werden, hierfür muss der ADI-Wert herangezogen werden.

Der ARfD-Wert erlaubt es, über den Ausschöpfungsgrad des Wertes in Abhängigkeit der durchschnittlichen Verzehrmenge des jeweiligen Lebensmittels eine Risikoeinschätzung vorzunehmen. Bei der Erstellung einer solchen Risikoeinschätzung wird jeweils mit dem Gewicht von Kindern gerechnet, da diese aufgrund ihrer Körpermasse und des Entwicklungsstadiums das grösste Risiko aufweisen.

Generell wird davon ausgegangen, dass bei einem Ausschöpfungsgrad von 100% eine akute Gesundheitsgefährdung vorliegt. Jedoch ist zu beachten, dass je nach Lebensmittel ein Peel-faktor (Schälfaktor) zusätzlich zu berücksichtigen ist, welcher das Risiko wiederum verringert.

Des Weiteren werden in der Praxis bei Mehrfachrückständen oftmals die verschiedenen Ausschöpfungsgrade der einzelnen Substanzen summiert, um eine Risikoabschätzung über alle Wirkstoffe hinweg zu ermöglichen. Dies erweist sich jedoch nicht immer als möglich, da für einzelne Wirkstoffe ohne akutes Gefahrenpotential kein ARfD-Wert definiert ist.

Bei Mehrfachrückständen mit einem summierten Ausschöpfungsgrad von >100% des ARfD-Wertes ist, trotz eines relative hohen Sicherheitsfaktors beim Erstellen des Wertes, eine genauere toxikologische Betrachtung von Nöten. Dies, da in einem Worst-case-Fall die Wirkstoffe eine synergetische toxikologische Wirkung aufweisen, indem sie z.B. jeweils auf das gleiche Organ einwirken⁵.

Generell ist der ARfD-Wert ein weiteres nützliches Werkzeug im Rahmen der Selbstkontrolle und Risikoabschätzung, vorausgesetzt es wird richtig angewandt. Gerne beraten wir Sie bei diesem komplexen Thema, falls Sie sich damit näher befassen möchten.

4) https://www.lgl.bayern.de/lebensmittel/chemie/pflanzenschutzmittel/et_akute_referenzdosis.html (abgerufen am 02.03.2021)

5) http://www.cvuas.untersuchungsämter-bw.de/pdf/druck_pest_toxbewertungsmodell.pdf (abgerufen am 02.03.2021)

6 Zusammenfassung der momentanen Situation und Ausblick in die nahe Zukunft

Das Jahr 2020 hat gezeigt, dass selbst die stabile Schweiz nicht vor globalen Gefahren restlos geschützt ist und diese auch hier Einfluss auf die wirtschaftliche und gesellschaftliche Struktur nehmen können. Das Jahr 2020 hat aber auch gezeigt wie wichtig die primäre und sekundäre Produktion von Lebensmitteln ist. Das Bewusstsein für Lebensmittel ist in der Bevölkerung in diesem Jahr, in dem manchmal die Regale leer waren, gestiegen. Umso mehr freute es uns, dass wir das ganze Jahr ohne wesentliche Einschränkungen für Sie da sein konnten. Im neuen Jahr werden wir für Sie im Gegensatz zu den Vorjahren auch über Weihnachten und Neujahr geöffnet haben.

Wo immer möglich, unterstützen wir Sie kompetent und gerne. Wir sind für Sie und Ihre Anliegen da.

Bleiben Sie gesund!

Freundliche Grüsse

Interlabor Belp AG



Bernhard Burn
CEO



Michael Rüttimann
Kundenberater

INTERLABOR BELP AG

