

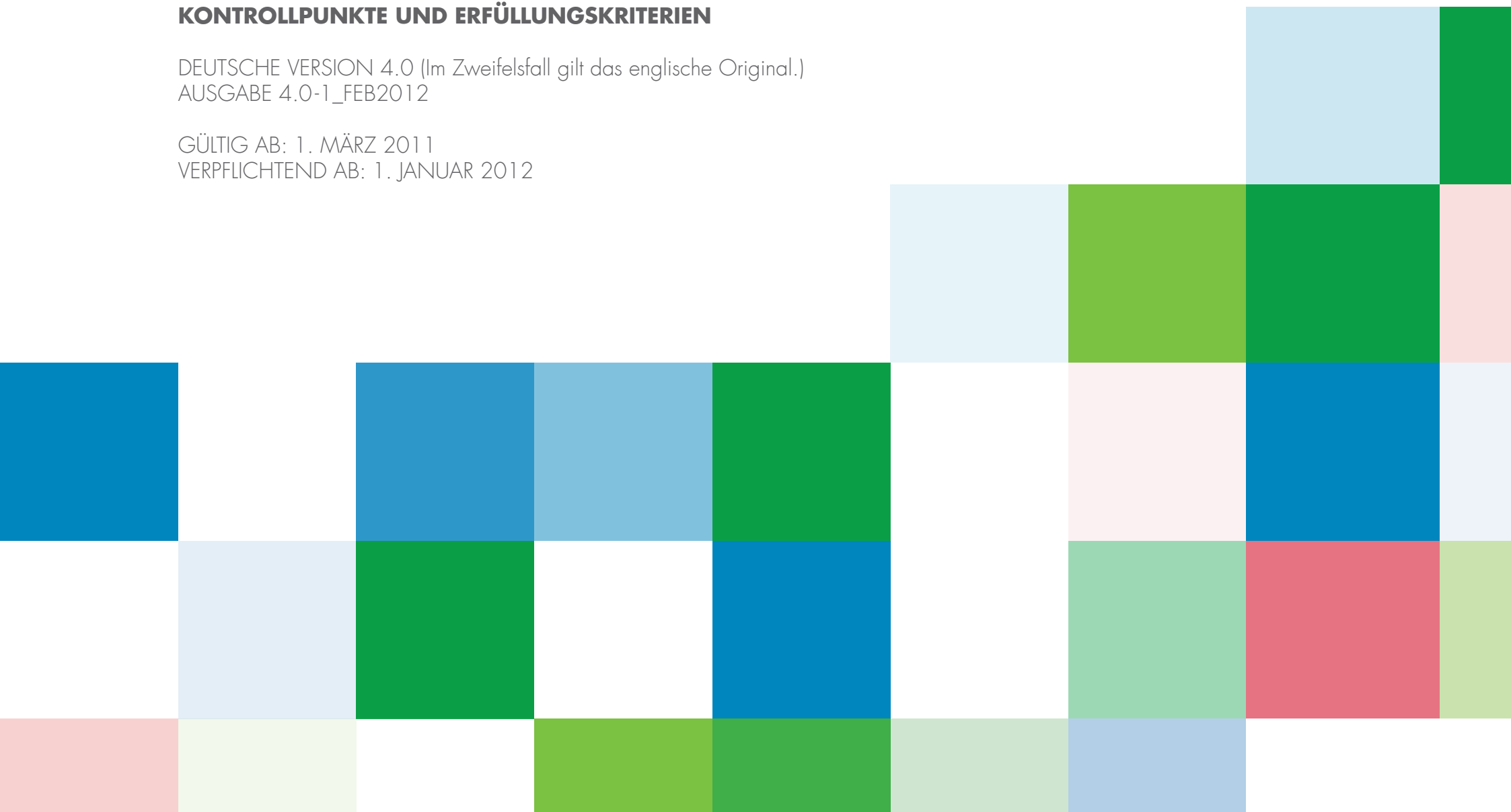
GLOBALG.A.P.

KONTROLLIERTE LANDWIRTSCHAFTLICHE UNTERNEHMENSFÜHRUNG | BASISMODUL PFLANZEN

KONTROLLPUNKTE UND ERFÜLLUNGSKRITERIEN

DEUTSCHE VERSION 4.0 (Im Zweifelsfall gilt das englische Original.)
AUSGABE 4.0-1_FEB2012

GÜLTIG AB: 1. MÄRZ 2011
VERPFLICHTEND AB: 1. JANUAR 2012



INHALTE

SEKTION **CB BASISMODUL PFLANZEN**

CB 1 RÜCKVERFOLGBARKEIT

CB 2 VERMEHRUNGSMATERIAL (SAATGUT, PFLANZGUT UND UNTERLAGEN)

CB 3 STANDORTGESCHICHTE UND -BEWIRTSCHAFTUNG

CB 4 BODENBEWIRTSCHAFTUNG

CB 5 DÜNGUNG

CB 6 BEWÄSSERUNG /BEWÄSSERUNGSDÜNGUNG

CB 7 INTEGRIERTER PFLANZENSCHUTZ

CB 8 PFLANZENSCHUTZMITTEL

CB 9 GERÄTE

ANHANG CB 1 GLOBALG.A.P. RICHTLINIE – MIKROBIOLOGISCHE GEFAHREN

ANHANG CB 2 GLOBALG.A.P. RICHTLINIE – VERANTWORTUNGSVOLLE NUTZUNG VON WASSER

ANHANG CB 3 GLOBALG.A.P. WERKZEUGE FÜR INTEGRIERTEN PFLANZENSCHUTZ

ANHANG CB 4 GLOBALG.A.P. RICHTLINIE – GEBRAUCH VON PSM IN LÄNDERN, IN DENEN EXTRAPOLATION ERLAUBT IST

ANHANG CB 5 GLOBALG.A.P. RICHTLINIE – RÜCKSTANDSANALYSEN

ANHANG CB 6 GLOBALG.A.P. RICHTLINIE – GEFAHRENANALYSEN ZUR RÜCKSTANDHÖCHSTMENGEN-ÜBERSCHREITUNG

ANHANG CB 7 GLOBALG.A.P. RICHTLINIE – VISUELLE ÜBERPRÜFUNG UND FUNKTIONSTESTS BEI DER PFLANZENSCHUTZTECHNIK

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB	BASISMODUL PFLANZEN		
CB 1	RÜCKVERFOLGBARKEIT		
	<i>Rückverfolgbarkeit ermöglicht die Rücknahme/ den Rückruf von Lebensmitteln und ermöglicht es, die Abnehmer mit gezielten und präzisen Informationen zu den betroffenen Produkten zu versorgen.</i>		
CB 1.1	Ist das nach GLOBALG.A.P. Richtlinien angebaute Produkt bis hin zum registrierten Betrieb und zu anderen relevanten registrierten Flächen/ Einheiten, wo es erzeugt und falls anwendbar, gehandhabt wurde, rückverfolgbar?	Es besteht ein dokumentiertes Identifikations- und Rückverfolgbarkeitssystem, welches die Rückverfolgbarkeit GLOBALG.A.P. registrierter Produkte zum registrierten Betrieb oder bei einer Erzeugergruppe zu den registrierten Betrieben der Gruppe ermöglicht und bis zum ersten Kunden weiterverfolgen (ein Schritt aufwärts, ein Schritt abwärts). Ernteinformationen müssen den Chargen oder den Betrieben der speziellen Erzeuger zuordenbar sein. (Siehe auch Allgemeines Regelwerk Teil III mit Informationen zur Trennung von Produkten in Option 2). Die Handhabung der Produkte muss, falls anwendbar, ebenfalls abgedeckt werden. Kein N/A zulässig.	Kritisches Muss-kriterium
CB 2	VERMEHRUNGSMATERIAL (SAATGUT, PFLANZGUT UND UNTERLAGEN)		
	<i>Die Wahl des Vermehrungsmaterials ist bedeutend für den Produktionsprozess und kann durch den Gebrauch geeigneter Sorten helfen, die Anzahl von Dünge- und Pflanzenschutzmaßnahmen zu reduzieren. Die Auswahl von Saatgut, Pflanzgut und Unterlagen sind Voraussetzung für gutes Pflanzenwachstum und Produktqualität.</i>		
CB 2.1	Qualität und Gesundheit		
CB 2.1.1	Gibt es ein Dokument, welches die Qualität des Vermehrungsmaterials (als frei von Schadorganismen, Erkrankungen, Viren usw.) bestätigt?	Saatgutsertifikate bzw. Aufzeichnungen über Saatgutqualität, welche Sortenreinheit, Sortenname, Losnummer und Saatguthändler enthalten, werden aufbewahrt und sind verfügbar.	Empfehlung
CB 2.1.2	Wurden die Qualitätsgarantien oder zertifizierten Produktionsgarantien für das erworbene Vermehrungsmaterial aufgezeichnet?	Es gibt Aufzeichnungen, die dokumentieren, dass das Vermehrungsmaterial mit Leitlinien branchenspezifischer Organisationen übereinstimmt und die Eignung für den Gebrauch nachweisen (z.B. Qualitätszertifikate, Liefervereinbarungen, Bestätigungsschreiben oder Bezug von Vermehrungsmaterial von GLOBALG.A.P. zertifizierten oder anerkannten Anzuchtbetrieben).	Nicht-kritisches Muss-kriterium

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 2.1.3	Gibt es ein Verfahren, das die Gesundheit von Pflanzen aus Eigenvermehrung sichert?	Ein Verfahren mit systematischen Kontrollen auf sichtbare Zeichen von Schadorganismen und Krankheiten ist etabliert. Aktuelle Aufzeichnungen der Kontrollen müssen vorliegen. Anzucht findet überall da statt, wo Vermehrungsmaterial produziert wird (inklusive Auswahl von eigenem Vermehrungsmaterial). Das "Überwachungssystem" enthält Aufzeichnungen, die es ermöglichen, die Mutterpflanzen oder das Feld der Ursprungskultur - insoweit zutreffend - zu identifizieren. Die Aufzeichnungen finden in geeigneten und festgelegten Zeitabständen statt. Falls die angebauten Bäume oder Pflanzen nur dem eigenen Gebrauch dienen d.h. nicht verkauft werden) ist dies ausreichend. Wenn vegetative Vermehrungsmaterialien verwendet werden, muss der Herkunft besondere Aufmerksamkeit zukommen und diese dokumentiert werden.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 2.2	Chemische Behandlungen und Beizungen		
CB 2.2.1	Werden alle chemischen Behandlungen bei allen zugekauften Vermehrungsmaterialien (Saatgut, Wurzelstöcken, Setzlingen, Jungpflanzen, Stecklinge) aufgezeichnet?	Es liegen Aufzeichnungen mit Name/n der/des verwendeten Produkte/es (z.B. geführte Aufzeichnungen/ Saatgutverpackungen usw.) und dem Ziel der Anwendung (Schadorganismen und/oder Krankheiten) vor. Falls Saatgut zu Konservierungszwecken seitens des Anbieters behandelt worden ist, muss das Dokument mit den angewendeten Chemikalien ebenso aufbewahrt werden.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 2.2.2	Wurde die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln während der Anzucht von Vermehrungsmaterialien für die Eigenvermehrung aufgezeichnet?	Aufzeichnungen zu allen Behandlungen mit Pflanzenschutzmitteln während der Anzucht von Vermehrungsmaterial für die Eigenvermehrung sind verfügbar und schließen Ort, Datum, Handelsname und aktive Wirkstoffe, Anwender, technisch Verantwortlichen, Begründung, Menge und verwendete Maschine ein.	Nicht-kritisches Muss-kriterium

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 2.3	Gentechnisch veränderte Organismen (GVOs) (N/A, wenn keine gentechnisch veränderten Organismen genutzt werden)		
CB 2.3.1	Erfüllen der Anbau von oder Feldversuche mit GVOs alle anwendbaren Bestimmungen im Produktionsland?	Der registrierte Betrieb oder die Gruppe der registrierten Betriebe verfügt/verfügen über eine Kopie der anwendbaren Gesetze des Anbaulandes und erfüllen die(se) Anforderungen. Aufzeichnungen zu den spezifischen Veränderungen und/oder der eindeutigen Identifizierbarkeit müssen aufbewahrt werden. Ratschläge zur besonderen Kulturführung und Handhabung müssen eingeholt werden.	Kritisches Muss-kriterium
CB 2.3.2	Ist für den Fall, dass der Erzeuger gentechnisch veränderte Organismen anbaut, eine Dokumentation verfügbar?	Falls GVO-Sorten und/oder Produkte von solchen Sorten, die gentechnisch verändert wurden, eingesetzt werden, werden Aufzeichnungen über die Aussaat/Pflanzung, die Nutzung oder die Produktion der GVO-Sorten und/oder der gentechnisch veränderten Produkte geführt.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 2.3.3	Sind die direkten Kunden des Erzeugers über den GVO-Status des Produktes informiert worden?	Aufzeichnungen über Kommunikation liegen als Nachweis vor.	Kritisches Muss-kriterium
CB 2.3.4	Gibt es ein Verfahren für die Handhabung von GVO-Materialien (d.h. Kulturen und Feldversuche) mit identifizierten Strategien zur Minimierung von Gefahren der Kontamination, (wie z.B. unbeabsichtigte Beeinflussung angrenzender nicht-GVO-Kulturen) und der Erhaltung der Produktintegrität?	Ein schriftlich formuliertes Verfahren ist verfügbar und erklärt, wie GVO-Materialien (z.B. Kulturen und Feldversuche) gehandhabt und gelagert werden, um die Gefahr der Kontamination mit konventionellen Produkten zu minimieren und die Integrität des Produktes zu erhalten.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 2.3.5	Wird GVO-Ware getrennt von anderer Ware gelagert, um eine zufällige Vermischung zu vermeiden?	Eine visuelle Beurteilung muss bei der Lagerung von GVO-Kulturen vorgenommen werden, um festzustellen, ob Integrität und Identifikation gewährleistet sind.	Kritisches Muss-kriterium
CB 3	STANDORTGESCHICHTE UND -BEWIRTSCHAFTUNG		
CB 3.1	Verfügt der Erzeuger über Unterlagen zu Aussaat-/Pflanzgutmengen und Aussaat-/Pflanzterminen?	Aufzeichnungen zu Aussaat-/Pflanzgutmengen und Aussaat-/Pflanzterminen müssen geführt werden und verfügbar sein.	Nicht-kritisches Muss-kriterium

120202_gg_ifa_cpcc_cb_ger_v4_0-1

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 3.2	Gibt es - insofern möglich - eine Fruchtfolge bei einjährigen Kulturen?	Die Fruchtfolge kann durch Pflanzdatum/en und/oder Aufzeichnungen zu Pflanzenschutzmittelanwendungen überprüft werden.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 4	BODENBEWIRTSCHAFTUNG		
	<i>Der Boden ist die Grundlage jeglicher landwirtschaftlicher Erzeugung. Die Erhaltung und Verbesserung dieser wertvollen Ressource ist von essentieller Bedeutung. Eine gute Bodenbewirtschaftung sichert eine nachhaltige Fruchtbarkeit des Bodens, fördert den Ertrag und die Wirtschaftlichkeit.</i>		
CB 4.1	Wurden für den Betrieb Bodenkarten erstellt?	Für jeden Standort werden die Bodentypen festgestellt, basierend auf einem Bodenprofil, einer Bodenanalyse oder einer lokalen (regionalen) Karte der Bodentypen.	Empfehlung
CB 4.2	Wurden Bodenbearbeitungstechniken eingesetzt, um die Bodenstruktur zu verbessern oder zu erhalten und die Verdichtung des Bodens zu vermeiden?	Verwendete Bodenbearbeitungstechniken sind geeignet. Es dürfen keine Anzeichen von Bodenverdichtungen sichtbar sein.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 4.3	Wurden Bodenbearbeitungsmaßnahmen eingesetzt, um die Gefahr der Erosion zu verringern?	Es gibt Nachweise von Praktiken zur Überwachung und Abhilfemaßnahmen (z.B. Mulchen, Techniken wie z.B. Querbearbeitung an Hängen, Entwässerung, Grasaussaat oder Gründüngung, Bäume und Büsche an Feldgrenzen usw.), um Bodenerosion (z.B. Wind, Wasser) zu minimieren.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 5	DÜNGUNG		
	<i>Der Entscheidungsprozess berücksichtigt den Düngebedarf der Kulturen, die Nachlieferung aus dem Boden und verfügbare Nährstoffe aus Wirtschaftsdünger des Betriebes sowie Pflanzenreste. Eine korrekte Ausbringung, um den Gebrauch zu optimieren und Lagerverfahren, um Verluste und Kontaminationen zu vermeiden, müssen befolgt werden.</i>		
CB 5.1	Nährstoffbedarf		
CB 5.1.1	Sind alle Düngemittelgaben gemäß dem spezifischen Bedarf der Pflanzen und des Bodenzustandes durchgeführt worden?	Der Erzeuger muss zeigen, dass Überlegungen über den Nährstoffbedarf der Kultur und die Bodenfruchtbarkeit berücksichtigt worden sind. Aufzeichnungen von Analysen und/ oder andere pflanzenspezifische Literatur müssen als Nachweis vorliegen. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 5.2	Empfehlungen über Menge und Art der Düngung		
CB 5.2.1	Werden Empfehlungen für die Anwendung von Düngemitteln (organisch und anorganisch) von kompetenten, qualifizierten Personen erteilt?	Wenn die Unterlagen über die Düngemittelanwendung (organisch, anorganisch) zeigen, dass die technisch verantwortliche Person ein externer Berater ist, muss nachgewiesen werden, dass diese Person kompetent ist. Hierzu dienen offizielle Qualifikationen oder Schulungen usw., es sei denn, die Person ist von einer kompetenten Stelle für diese Tätigkeit angestellt (z.B. offizielle Beratungsdienste). Wo die Düngemittelaufzeichnungen zeigen, dass die technisch verantwortliche Person, welche die Menge und Art des Düngemittels (organisch oder anorganisch) festlegt, der Erzeuger ist, muss neben der Erfahrung auch das technische Wissen ergänzt werden. (z.B. Zugang zu produkttechnischer Literatur, Teilnahme an spezifischen Schulungen usw.) und/oder der Gebrauch von Hilfsinstrumenten (Software, Schnelltests usw.).	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 5.3	Aufzeichnungen über die Ausbringung von Düngemitteln		
	5.3.1 bis 5.3.6: Enthalten Aufzeichnungen aller Anwendungen von organischen und anorganischen Boden- und Blattdüngemitteln die folgenden Kriterien:		
CB 5.3.1	Bezug zu Feld, Obstanlage oder Gewächshaus?	Aufzeichnungen aller Düngungsmaßnahmen werden aufbewahrt. Sie enthalten die geographische Bezeichnung und den Namen oder die Referenzbezeichnung des Feldes, der Obstanlage oder des Gewächshauses, in dem sich die registrierte Kultur befindet. Auch für Hydrokulturen und bei Anwendung von Bewässerungsdüngung müssen Aufzeichnungen aufbewahrt werden. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 5.3.2	Ausbringungsdatum?	Detaillierte Aufzeichnungen über alle Düngerausbringungen enthalten die genaue Angabe des Ausbringungstermins (Tag/Monat/Jahr). Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 5.3.3	ausgebrachte Düngerarten?	Aufzeichnungen über alle Düngerausbringungen enthalten den Handelsnamen, den Düngertyp (z.B. N, P, K) und die Konzentration (z.B. 17-17-17). Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 5.3.4	ausgebrachte Mengen?	Detaillierte Aufzeichnungen über alle Düngerausbringungen enthalten die Menge der ausgebrachten Düngemittel in Gewicht oder Volumen. Die tatsächlich ausgebrachte Menge muss aufgezeichnet werden, da diese nicht zwangsläufig mit der empfohlenen Menge übereinstimmt. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 5.3.5	Ausbringungsmethode?	Detaillierte Aufzeichnungen über alle Düngerausbringungen enthalten die Ausbringungsmethode (z.B. durch Bewässerung oder mechanische Ausbringung) und verwendete Maschine, falls anwendbar. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 5.3.6	Angaben zum Anwender?	Aufzeichnungen über alle Düngerausbringungen enthalten den Namen der ausbringenden Person. Falls die gesamte Ausbringung nur durch einen Anwender erfolgt, ist es ausreichend, die anwenderspezifischen Details nur einmal zu notieren. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 5.4	Düngemittellagerung		
CB 5.4	5.4.1 bis 5.4.7: Werden alle Düngemittel wie folgt gelagert:		
CB 5.4.1	Getrennt von Pflanzenschutzmitteln?	Die Mindestanforderung besteht in der Vermeidung von Kreuzkontaminationen zwischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln durch die Verwendung einer physischen Barriere (Mauer, Folie etc.). Wenn Düngemittel, die zusammen mit Pflanzenschutzmitteln ausgebracht werden (dies sind Mikronährstoffe oder Blattdünger) in einem geschlossenen Behälter verpackt sind, können sie zusammen mit Pflanzenschutzmitteln gelagert werden.	Nicht-kritisches Muss-kriterium

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 5.4.2	An einer überdachten Stelle?	Die überdachte Fläche ist dazu geeignet, alle anorganischen Düngemittel (z.B. Pulver, Granulate oder Flüssigkeiten) vor Witterungseinflüssen (z.B. Sonnenlicht, Frost und Regen) zu schützen. Auf Grundlage einer Gefahrenanalyse (Düngerart, Witterungsbedingungen, zeitweiser Lagerung) können Kunststoffabdeckungen akzeptiert werden. Keine direkte Lagerung auf dem Erdboden/ Fußboden; Es kann erlaubt sein, Calciumoxide und -sulfate (z.B. Kalkdünger) auf dem Feld zu lagern. Großbehälter für Flüssigdüngemittel können im Freiland gelagert werden, insofern die Lagerung gemäß den Anforderungen des Sicherheitsdatenblattes durchgeführt wird.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 5.4.3	An einer sauberen Stelle gelagert?	Anorganische Düngemittel (z.B. Pulver, Granulate oder Flüssigkeiten) werden an einem Platz gelagert, der frei von Abfall ist und keine Brutstätte für Nagetiere bietet. Verschüttete oder ausgelaufene Düngemittel können entfernt werden.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 5.4.4	An einer trockenen Stelle?	Das Lager für alle anorganischen Düngemittel (z.B. Pulver, Granulate oder Flüssigkeiten) wird gut durchlüftet und ist vor Regenwasser oder starker Kondenswasserbildung geschützt. Eine direkte Lagerung auf dem Erdboden ist nicht zulässig. Solange die Lagerung gemäß den Anforderungen des Sicherheitsdatenblattes durchgeführt wird, können Großbehälter für Flüssigdüngemittel im Freiland gelagert werden.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 5.4.5	In einer geeigneten Weise, um die Gefahr einer Gewässerbelastung zu verringern?	Alle Düngemittel werden in einer Weise gelagert, die die Gefahr einer Gewässerbelastung auf das Minimum reduziert. Lagerstätten von Flüssigdüngern müssen über eine undurchlässige Barriere mit einer Kapazität von 110% des Volumens des größten Behälters verfügen und die Nähe zu Wasserläufen, sowie mögliche Überschwemmungsgefahren usw. müssen mit einbezogen werden.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 5.4.6	Nicht zusammen mit geernteten Produkten?	Düngemittel dürfen nicht zusammen mit geernteten Produkten gelagert werden.	Kritisches Muss-kriterium

120202_gg_ifa_cpcc_cb_ger_v4_0-1

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 5.4.7	Sind ein aktuelles Bestandsverzeichnis oder eine Aufzeichnung des Verbrauchs der Düngemittel verfügbar?	Ein Lagerverzeichnis mit Angabe des Lagerbestandes (Art und Umfang) ist verfügbar und wird mindestens alle drei Monate aktualisiert.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 5.5	Organische Düngemittel		
CB 5.5.1	Wird kein Klärschlamm aus Siedlungsabwässern auf dem Betrieb verwendet?	Auf dem Betrieb wird kein Klärschlamm aus Siedlungsabwässern für die Erzeugung von GLOBALG.A.P. registrierten Kulturen eingesetzt. Kein N/A zulässig.	Kritisches Muss-kriterium
CB 5.5.2	Wurde vor der Ausbringung eine Gefahrenanalyse für organische Düngemittel durchgeführt, welche die Herkunft, Eigenschaften und den beabsichtigten Gebrauch einschließen?	Aufzeichnungen belegen, dass mindestens die folgenden potenziellen Gefahren betrachtet worden sind: Art des organischen Düngemittels, Kompostiermethode, unerwünschte Pflanzen ("Unkräuter")/Saaten, Schwermetallgehalte, Zeitpunkt der Ausbringung und Platzierung der organischen Düngemittel (z.B. direkter Kontakt mit verzehrbaren Pflanzenteilen, Fläche zwischen den Pflanzen usw.). Dies betrifft ebenso Substrate von Biogasanlagen. Siehe Anlage CB 1 mikrobiologische Gefährdungen.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 5.5.3	Ist die Nährstoffzufuhr über organische Düngemittel berücksichtigt worden?	Es wurde eine Analyse durchgeführt oder anerkannte Standardwerte wurden verwendet, welche die Nährstoffgehalte N, P, K der anzuwendenden organischen Dünger berücksichtigen.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 5.5.4	Werden organische Düngemittel so gelagert, dass die Gefahr einer Umweltbelastung möglichst vermieden wird?	Organische Düngemittel müssen in ausgewiesenen Bereichen gelagert werden. Angemessene Maßnahmen (z.B. durch Betonfundamente und Wände oder speziell erstellte auslaufsichere Container) sind getroffen worden, um die Kontamination von Oberflächengewässern zu verhindern oder die Düngemittel müssen mindestens 25 m von Oberflächengewässern entfernt gelagert werden.	Nicht-kritisches Muss-kriterium

120202_gg_ifa_cpcc_cb_ger_v4_0-1

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 5.6	Nährstoffgehalte		
CB 5.6.1	Verfügen die gekauften Düngemittel über einen Nachweis hinsichtlich ihrer Nährstoffzusammensetzung (N, P, K)?	Nachweise über die Nährstoffzusammensetzung N, P, K oder anerkannte Standardwerte liegen für alle Düngemittel, die in den letzten 12 Monaten für GLOBALG.A.P. angebaute Kulturen verwendet wurden, vor.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 5.6.2	Verfügen die gekauften anorganischen Düngemittel über einen Nachweis hinsichtlich ihrer chemischen Zusammensetzung einschließlich Schwermetalle?	Unterlagen über den Gehalt von chemischen Inhaltsstoffen - einschließlich Schwermetallen - stehen für alle anorganischen Düngemittel zur Verfügung, die in Kulturen eingesetzt wurden, welche in den letzten 12 Monaten nach GLOBALG.A.P. angebaut worden sind.	Empfehlung
CB 6	BEWÄSSERUNG /BEWÄSSERUNGSDÜNGUNG		
	<i>Wasser ist eine knappe natürliche Ressource. Die Bewässerung sollte mittels angemessener Vorhersagen und /oder durch technische Ausrüstungen, welche eine effiziente Nutzung von Bewässerungswasser ermöglichen, gesteuert werden. Für allgemeine Informationen zum Gebrauch von Wasser siehe auch Anlage CB 2.</i>		
CB 6.1	Vorhersage des Bewässerungsbedarfs		
CB 6.1.1	Wurden Methoden zur systematischen Vorhersage des Wasserbedarfs der Kulturpflanzen verwendet?	Berechnungen sind verfügbar und stützen sich auf Datenaufzeichnungen, [z.B. Regenmesser, bei Substratkulturen Entwässerungsrinnen, Verdunstungsmesser, Tensiometer (Ermittlung von Bodenfeuchte in % und Bodenkarten)]. Die Daten können auf einer regionalen Ebene erfasst werden.	Empfehlung
CB 6.2	Bewässerung/Bewässerungsdüngung		
CB 6.2.1	Kann der Erzeuger die gewählte Bewässerungsmethode hinsichtlich der nachhaltigen Nutzung von Wasser rechtfertigen?	Die Idee besteht in der Vermeidung von Wasserverschwendung. Das eingesetzte Bewässerungssystem ist effizient. Der Erzeuger verwendet das effizienteste Bewässerungssystem - insoweit es technisch verfügbar und finanziell tragbar ist und erfüllt alle gesetzlichen Regelungen für lokale Beschränkungen der Wasserverwendung.	Kritisches Muss-kriterium
CB 6.2.2	Wurde ein Wassernutzungskonzept entwickelt, um die Wassernutzung zu optimieren und die Verschwendung zu verringern?	Es gibt einen schriftlichen Plan, welcher das Ziel verfolgt, den Gebrauch von Wasser auf dem Betrieb zu optimieren. Dies kann entweder ein regionaler oder ein individueller Plan sein, insofern der Betrieb einbezogen und/oder in diesem Plan berücksichtigt ist.	Empfehlung

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 6.2.3	Werden Aufzeichnungen über die Nutzung von Wasser zur Bewässerung/Bewässerungsdüngung (Fertigation) geführt?	Aufzeichnungen zeigen Datum und Menge für jede Wasseruhr oder jede Bewässerungseinheit auf. Falls der Erzeuger Bewässerungsprogramme nutzt, sollten die kalkulierte Menge des Bewässerungswassers und Aufzeichnungen zu aktuellen Wasserentnahmen vorliegen.	Empfehlung
CB 6.3	Qualität des Bewässerungswassers		
CB 6.3.1	Wird oder wurde kein unbehandeltes Abwasser zur Bewässerung/Bewässerungsdüngung (Fertigation) verwendet?	Unbehandeltes Abwasser wird nicht zur Bewässerung/Bewässerungsdüngung (Fertigation) verwendet. Wenn behandeltes Abwasser oder zurückgewonnenes Wasser verwendet wird, entspricht die Wasserqualität den 1989 von der WHO veröffentlichten Richtlinien für den sicheren Gebrauch von Abwässern und Exkrementen in der Agrar- und Wasserwirtschaft. Sollte es außerdem Bedenken geben, dass das Wasser durch Verschmutzungsquellen (das sind flussaufwärts gelegene Dörfer, usw.) belastet sein kann, muss der Erzeuger durch Analysen nachweisen, dass das Wasser mit den Anforderungen der WHO-Richtlinie oder der lokalen Gesetzgebung für Bewässerungswasser übereinstimmt. Siehe Tabelle 3 in Anlage AF 1 für Gefahrenanalysen. Kein N/A zulässig.	Kritisches Muss-kriterium

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 6.3.2	Wurde eine jährliche Gefahrenanalyse über die Verschmutzung des Bewässerungswassers/ Bewässerungsdüngungswassers (Fertigation) durchgeführt?	Die Gefahrenanalyse muss eine mögliche mikrobielle, chemische und physikalische Verunreinigung aller Quellen von Bewässerungswasser/Bewässerungsdüngungswasser berücksichtigen. Die Gefahrenanalyse muss mindestens einschließen: - die Identifikation der Wasserquellen - die Bewässerungsmethode - den Zeitpunkt der Bewässerung - den Kontakt des Bewässerungswassers mit der Kultur, die Art der Kultur: - Kulturen, welche roh verzehrt und keine schützende Haut haben, welche vor dem Essen entfernt wird; - Kulturen, welche roh verzehrt werden und weder eine schützende Haut haben, welche vor dem Essen entfernt wird noch die Gefahr pathogener Verunreinigung haben oder in der Vergangenheit hatten; - Kulturen, welche roh verzehrt werden und eine schützende Haut haben, welche vor dem Essen entfernt wird oder welche eindeutig über dem Boden wachsen oder in der Vergangenheit keine auffälligen, pathogenen Verunreinigungen hatten; - Kulturen, welche immer gekocht werden. Siehe Anlage CB 1 mikrobiologische Gefährdungen.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 6.3.3	Wurde Bewässerungswasser gemäß der in der Gefahrenanalyse festgelegten Häufigkeit analysiert (CB 6.3.2)?	Die Wasseranalyse wird mit der in der Gefahrenanalyse zugrunde gelegten Häufigkeit durchgeführt. Die Gefahrenanalyse berücksichtigt die besonderen Eigenschaften der Kultur. Die Probenahmen erfolgen dort, wo das Wasser das Beregnungssystem verlässt oder am nächstmöglichen Entnahmepunkt.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 6.3.4	Werden gemäß der Gefahrenbeurteilung in CB 6.3.2 bei der Laboranalyse mikrobielle Verunreinigungen berücksichtigt?	Gemäß der Gefahrenanalyse (falls die Gefahr mikrobiologischer Kontamination besteht) zeigen Aufzeichnungen zu Laboranalysen relevante mikrobiologische Belastungen auf.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 6.3.5	Führt ein geeignetes Labor die Analysen durch?	Analyseergebnisse geeigneter Labore, d.h. befähigt, mikrobiologische Analysen nach DIN ISO 17025 oder einem vergleichbaren Standard durchzuführen, sollten verfügbar sein.	Empfehlung

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 6.3.6	Wurden, insofern die Gefahrenanalyse dies vorsieht, bei Abweichungen Korrekturmaßnahmen vor dem nächsten Erntezeitraum durchgeführt?	Aufzeichnungen zu Korrekturmaßnahmen und/oder getroffenen Entscheidungen sind verfügbar.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 6.4	Versorgung mit Bewässerungswasser/Bewässerungsdüngungswasser		
CB 6.4.1	Wird, um die Umwelt zu schützen, die Entnahme von Wasser aus nicht nachhaltigen Quellen vermieden?	Nachhaltige Quellen sind Quellen, die unter normalen (durchschnittlichen) Bedingungen genügend Wasser liefern.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 6.4.2	Wurde, wo notwendig, bei der zuständigen Behörde eine Beratung über die Wasserentnahme in Anspruch genommen?	Wo notwendig, müssen entsprechende schriftliche Belege über die Kommunikation (z.B. Briefe, Lizenzen usw.) vorliegen.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 7	INTEGRIERTER PFLANZENSCHUTZ		
	<i>Der Integrierte Pflanzenschutz (IP) umfasst eine sorgfältige Betrachtung aller verfügbaren Schädlingsbekämpfungsmethoden. Sie umfasst die nachhaltige Integration geeigneter Maßnahmen, welche die Entwicklung der Population von Schädlingen hemmt und den Einsatz von Pflanzenschutzmittel (PS) und anderen Eingriffen auf einem Niveau hält, welches ökonomisch gerechtfertigt ist und die Gefahren für die menschliche Gesundheit und die Umwelt auf ein Minimum reduziert. IP-Werkzeuge (Anlage CB 3) sind erarbeitet worden, um alternative Maßnahmen für die Einsatzmöglichkeit von IP-Verfahren in der kommerziellen Erzeugung von landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Kulturen darzulegen. Wegen der naturgemäßen Vielfalt der Entwicklung von Schädlingen bei den unterschiedlichen Kulturen und Regionen, muss jedes IP-System im Kontext von lokalen, physischen (klimatischen, topographischen etc.), biologischen (Schädlingsvielfalt, natürliche Feinde etc.) und der ökonomischen Bedingungen umgesetzt werden.</i>		
CB 7.1	Wurde eine Hilfestellung zur Umsetzung von IPM-Systemen durch Schulungsprogramme oder Beratung gegeben?	Wenn ein externer Berater seine Dienstleistung anbietet, muss er entsprechende Schulungen und technische Kompetenz durch offizielle Qualifikationen, spezielle Trainingskurse usw. belegen können, außer er ist zu diesem Zweck bei einer kompetenten Organisation angestellt (z.B. offizielle Beratungsdienste). Wenn die technisch verantwortliche Person der Erzeuger ist, muss Erfahrung durch technisches Wissen (z.B. Zugang zu IP-technischer Literatur, Teilnahme an speziellen Trainingskursen usw.) und/oder Verwendung von Instrumenten (Software, betriebliche Beobachtungsmethoden usw.) ergänzt werden.	Nicht-kritisches Muss-kriterium

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
	CB 7.2 bis 7.5: Kann der Erzeuger den Nachweis für mindestens eine Aktivität nachweisen, welche in nachfolgende Kategorien fallen:		
CB 7.2	"Vorbeugung"?	Der Erzeuger kann mindestens eine umgesetzte Maßnahme nachweisen, die die Anpassung der Bewirtschaftungspraxis zur Verringerung des Auftretens und der Intensität von Schädlingsbefall bewirken und dadurch die Notwendigkeit von Gegenmaßnahmen verringern.	Kritisches Muss-kriterium
CB 7.3	"Beobachtung und Überwachung"?	Der Erzeuger kann nachweisen: a) mindestens eine umgesetzte Maßnahme, welche festlegt, wann und in welchem Ausmaß, Schädlinge und ihre natürlichen Feinde anwesend sind und b) dass er diese Information nutzt, um zu planen, welche Schädlingsbekämpfungsmethoden erforderlich sind.	Kritisches Muss-kriterium
CB 7.4	"Intervention"?	Der Erzeuger weist nach, dass für den Fall, dass Schädlingsbefall den ökonomischen Wert einer Kultur nachteilig beeinflusst, eine Behandlung mit speziellen Schädlingsbekämpfungsmethoden stattfindet. Wenn möglich müssen nicht-chemische Verfahren in Betracht gezogen werden.	Kritisches Muss-kriterium
CB 7.5	Wurden die Hinweise auf dem Etikett und/oder andere Empfehlungen zur Vermeidung von Resistenzbildung befolgt, um die Wirksamkeit verfügbarer Pflanzenschutzmittel zu erhalten?	Wenn das Aufkommen von Schädlingen, Krankheiten oder unerwünschten Kulturen wiederholte Behandlungen erforderlich macht, gibt es Aufzeichnungen, die belegen, dass die Empfehlungen gegen Resistenzbildung (wo verfügbar) befolgt werden.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8	PFLANZENSCHUTZMITTEL		
	<i>In Fällen, wo Befall mit Schädlingsorganismen den ökonomischen Wert einer Kultur nachteilig beeinflusst, kann es notwendig sein, mit spezifischen Schädlingsbekämpfungsmethoden, einschließlich Pflanzenschutzmitteln (PSM) Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Der korrekte Gebrauch, Handhabung und Lagerung von Pflanzenschutzmitteln sind zwingend erforderlich.</i>		

120202_gg_ifa_cpcc_cb_ger_v4_0-1

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 8.1	Auswahl von Pflanzenschutzmitteln		
CB 8.1.1	Liegt eine aktuelle Liste für im Erzeugerland zugelassene PSM für die angebauten Kulturen vor?	Eine Liste mit den kommerziellen Markennamen der PSM (einschließlich der aktiven Wirkstoffe, Formulierungen oder Nützlinge) ist verfügbar. Diese Liste enthält zugelassene PSM für aktuelle oder in den vorangegangenen 12 Monaten unter GLOBALG.A.P. angebaute Kulturen.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.1.2	Verwenden die Erzeuger nur Pflanzenschutzmittel, die im Land der Anwendung für die zu behandelnde Kulturart offiziell zugelassen sind (z.B. wo solche Anerkennungsverfahren vorhanden sind)?	Alle angewendeten Pflanzenschutzmittel sind im Land der Anwendung durch die zuständige Behörde zugelassen oder genehmigt. Wenn keine offiziellen Bestimmungen vorliegen, wird auf die GLOBALG.A.P. Richtlinien (Anlage CB 4) und auf den Internationalen FAO Verhaltenskodex zum Vertrieb und dem Gebrauch von Pflanzenschutzmitteln verwiesen. Wenn Erzeuger an offiziellen Feldversuchen für die endgültige Zulassung von PSM der zuständigen Behörde teilnehmen, siehe auch Anlage CB 4. Kein N/A zulässig.	Kritisches Muss-kriterium
CB 8.1.3	Ist das ausgebrachte Pflanzenschutzmittel für die Bekämpfung des Zielorganismus geeignet, wie auf dem Produktetikett empfohlen?	Alle angewendeten Pflanzenschutzmittel sind für den Einsatz gegen Schädlinge, Krankheiten, unerwünschte Kulturen ("Unkräuter") oder weitere Ziele des Pflanzenschutzmittels geeignet und deren Einsatz kann gerechtfertigt werden (gemäß den Empfehlungen der Gebrauchsanweisungen oder offiziellen Veröffentlichungen). Falls der Erzeuger PSM außerhalb der zugelassenen Anwendung verwendet, muss eine offizielle Genehmigung für den Gebrauch dieses Pflanzenschutzmittels in dieser Kultur in diesem Land vorliegen. Kein N/A zulässig.	Kritisches Muss-kriterium
CB 8.1.4	Sind Rechnungen/Lieferscheine zugelassener Pflanzenschutzmittel aufbewahrt worden?	Rechnungen/Lieferscheine der verwendeten zugelassenen Pflanzenschutzmittel müssen aufbewahrt werden und zum Zeitpunkt der externen Kontrolle verfügbar sein. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium

120202_gg_ifa_cpcc_cb_ger_v4_0-1

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 8.2	Aufzeichnungen über die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln		
CB 8.2.1	Werden die Pflanzenschutzmittel von sachkundigen Personen ausgewählt?	Wenn aus den Aufzeichnungen über Pflanzenschutzmittel hervorgeht, dass die technisch verantwortliche Person, die die Pflanzenschutzmittel auswählt, ein qualifizierter Berater ist, kann dieser seine technischen Fachkenntnisse durch eine anerkannte Ausbildung oder durch eine bescheinigte Teilnahme an speziellen Lehrgängen nachweisen. Faxe und E-Mails von Beratern, offiziellen Stellen usw. sind zulässig. Wenn aus den Aufzeichnungen über Pflanzenschutzmittel hervorgeht, dass die technisch verantwortliche Person, die die Pflanzenschutzmittel auswählt, der Erzeuger ist, muss dieser seine Erfahrung durch technische Fachkenntnisse ergänzen. Dies kann durch Fachunterlagen belegt werden (z.B. technische Fachliteratur, Teilnahme an speziellen Bildungsmaßnahmen usw.).	Kritisches Muss-kriterium
CB 8.3	Aufzeichnungen zu Anwendungen		
	8.3.1 bis 8.3.10: Liegen Aufzeichnungen zu allen Pflanzenschutzmittelanwendungen vor und schließen diese die nachfolgenden Kriterien ein:		
CB 8.3.1	Kulturname und/oder Sorte?	In allen Aufzeichnungen über Pflanzenschutzmittelanwendungen ist die einzelne behandelte Kultur und/oder Sorte dokumentiert. Kein N/A zulässig.	Kritisches Muss-kriterium
CB 8.3.2	Anwendungsort?	In allen Aufzeichnungen über Pflanzenschutzmittelanwendungen sind die geographische Bezeichnung, der Name oder die Koordinaten des Betriebes und des Feldes, der Obstanlage oder des Gewächshauses, in der die Kultur angebaut wird, dokumentiert. Kein N/A zulässig.	Kritisches Muss-kriterium
CB 8.3.3	Anwendungsdatum?	In allen Aufzeichnungen über Pflanzenschutzmittelanwendungen ist die genaue Angabe der Anwendung (Tag/Monat/Jahr) dokumentiert. Aufzeichnungen des aktuellen Datums (ggfs. letzter Tag der Anwendung, falls die Anwendung länger als einen Tag dauert). Kein N/A zulässig.	Kritisches Muss-kriterium

120202_gg_ifa_cpcc_cb_ger_v4_0-1

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 8.3.4	Produktname und aktiven Wirkstoff?	Jede Aufzeichnung der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln nennt den vollständigen Handelsnamen (inklusive Formulierung) oder den Nützing mit wiss. Namen. Der aktive Wirkstoff muss aufgezeichnet werden oder es muss möglich sein, den Handelsnamen mit den aktiven Wirkstoffen zu verknüpfen. Kein N/A zulässig.	Kritisches Muss-kriterium
CB 8.3.5	Anwender?	Aus den Aufzeichnungen geht der Anwender hervor, welcher die Pflanzenschutzmittel ausgebracht hat. Falls eine einzelne Person die Anwendung ausführt ist es ausreichend, die Informationen zum Anwender einmal zu notieren. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.3.6	Anwendungsgrund?	In Aufzeichnungen über Pflanzenschutzmittelanwendungen ist der Name des/der Schadorganismusses/Krankheit/en und/ oder des/der unerwünschten Pflanzen ('Unkräuter'), wogegen behandelt wurde, dokumentiert. Falls gebräuchliche Namen verwendet werden, müssen diese den auf den Etiketten ausgewiesenen Namen zugeordnet werden können. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.3.7	Verantwortlicher für die Anwendung?	Die technisch verantwortliche Person, welche die Entscheidung über den Gebrauch und die Aufwandmenge der/des angewendeten Pflanzenschutzmittel/s trifft, wird in den Aufzeichnungen benannt. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.3.8	Aufwandmenge?	In allen Aufzeichnungen über Pflanzenschutzmittelanwendungen ist die Aufwandsmenge in Gewicht bzw. Menge oder die Gesamtwasseraufwandsmenge (oder eines anderen Trägermediums) festgehalten und die Dosierung in g/l bzw. in international anerkannten Maßeinheiten notiert. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.3.9	eingesetzte Maschinen und Methode?	In allen Aufzeichnungen über Pflanzenschutzmittelanwendungen ist die Anwendungstechnik (bei mehreren Geräten mit jeweils individueller Identifizierung) und die verwendete Methode (z.B. Rückenspritze, Methode mit hoher Wassermenge, ULV, per Bewässerung, Stäuben, Nebeln, aus der Luft oder einer anderen Methode) festgehalten. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 8.3.10	einzuhaltende Wartezeit vor der Ernte?	Die Wartezeiten vor der Ernte wurden für alle Pflanzenschutzmittelanwendungen aufgezeichnet, wo in der Gebrauchsanweisung eine Wartezeit festgelegt worden ist. Kein N/A zulässig, außer bei Blumen- und Zierpflanzenzertifizierungen.	Kritisches Muss-kriterium
CB 8.4	Einhaltung der Wartezeiten (Nicht anwendbar bei Blumen und Zierpflanzen)		
CB 8.4.1	Wurden die vorgeschriebenen Wartezeiten eingehalten?	Der Erzeuger kann nachweisen, dass alle Wartezeiten für angewandte Pflanzenschutzmittel eingehalten wurden. Dies erfolgt durch eindeutig festgelegte Verfahrensweisen und Dokumentationen, z.B. Aufzeichnungen über Pflanzenschutzmittelanwendungen und Erntedaten. Insbesondere bei kontinuierlicher Ernte sind Verfahrensweisen auf dem Feld, der Obstanlage oder im Gewächshaus vorhanden (wie beispielsweise Warnschilder, Zeitpunkte der Anwendung usw.), um die Einhaltung aller Wartezeiten zu gewährleisten. Siehe 8.6.2. Kein N/A zulässig, außer bei der Erzeugung von Blumen und Zierpflanzen.	Kritisches Muss-kriterium
CB 8.5	Entsorgung von Restmengen		
CB 8.5.1	Werden Restmengen der auszubringenden Mischung oder Wasser aus der Tankreinigung so entsorgt, dass Lebensmittelsicherheit oder Umwelt nicht beeinträchtigt werden?	Restmengen von Pflanzenschutzmaßnahmen und Tankreinigungen werden mit erster Priorität so ausgebracht, dass die vorgegebenen Höchstmengen nicht überschritten werden. Restmengen der Mischung oder das Wasser aus der Spülung des Tanks werden so durchgeführt, dass Lebensmittelsicherheit und Umwelt nicht beeinträchtigt werden. Aufzeichnungen hierzu liegen vor. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 8.6	Rückstandsanalysen von Pflanzenschutzmitteln (NA für Blumen und Zierpflanzen)		
CB 8.6.1	Kann der Erzeuger darlegen, dass er über Informationen zu den Rückstandshöchstmenge (MRLs) des Bestimmungslandes/der Bestimmungsländer (das ist das Land, in welches das Produkt verkauft werden soll) verfügt?	Der Erzeuger oder sein Kunde besitzt eine Liste der aktuell gültigen Rückstandshöchstmenge (MRLs) für alle Märkte (sowohl für das In- und/oder für das Ausland), in welche er beabsichtigt, sein Produkt zu verkaufen. Die Rückstandshöchstmenge werden entweder festgelegt durch Kommunikation mit Kunden, welche den angestrebten Markt/die angestrebten Märkte, auf denen das Produkt verkauft werden soll, bestätigen oder bei einem spezifischen Land bzw. einer Ländergruppe, in welche/s das Produkt exportiert werden soll durch Nachweis der Erfüllung der Rückstandshöchstmenge im betreffenden Zielland/Zielländern durch ein Rückstandsmonitoring, welches das landesspezifische/die länderspezifischen Rückstandshöchstmenge berücksichtigen. Wenn das Bestimmungsziel der Ware eine Ländergruppe ist, muss gewährleistet sein, dass innerhalb dieser Gruppe die Rückstandsuntersuchung für die gegenwärtig strengsten gültigen Rückstandshöchstmenge berücksichtigt werden. Siehe Anlage CB 5 Rückstandsanalysen.	Kritisches Muss-kriterium
CB 8.6.2	Wurden Maßnahmen ergriffen, um die jeweiligen Beschränkungen der Rückstandshöchstmenge (MRLs) für den Markt, in den das Produkt verkauft werden soll, einzuhalten?	Sind die Rückstandshöchstmenge des Marktes, in das der Erzeuger das Produkt absetzen möchte, strenger als im Land der Herstellung, so muss der Erzeuger oder sein Lieferant nachweisen, dass während des Produktionszyklus die strengeren Rückstandshöchstmenge berücksichtigt wurden (z.B. notwendige Veränderungen bei der Anwendung der Pflanzenschutzmittel und/ oder entsprechende Beachtung von Ergebnissen der Rückstandsuntersuchungen).	Kritisches Muss-kriterium
CB 8.6.3	Hat der Erzeuger eine Gefahrenanalyse durchgeführt, um festzustellen, ob die Produkte mit den Rückstandshöchstmenge im Bestimmungsland in Übereinstimmung sein werden?	Die Gefahrenanalyse, welche den PSM-Einsatz und mögliche Rückstandshöchstmenge-Überschreitungen beurteilt, muss auf denen in der Anlage CB 6 Leitlinie zu Rückstandshöchstmenge-Überschreitungen - genannten Kriterien basieren.	Kritisches Muss-kriterium

120202_gg_ifa_cpcc_cb_ger_v4_0-1

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 8.6.4	Gibt es den Nachweis durchgeführter Rückstandsuntersuchungen auf der Grundlage einer Gefahrenanalyse?	<p>Auf der Grundlage der Gefahrenanalyse sind aktuelle Nachweise oder Aufzeichnungen durchgeführter Rückstandsanalysen GLOBALG.A.P. registrierter Produkte verfügbar oder die Teilnahme an einem Rückstandsmonitoring Dritter, welches bis zum Betrieb rückverfolgbar ist, kann nachgewiesen werden. Wenn Rückstandsuntersuchungen aufgrund der durchgeführten Gefahrenanalyse notwendig sind, müssen die Anforderungen an die Probennahme, akkreditierten Labore etc., befolgt werden. Gefahrenanalysen schließen gewöhnlich ein, dass eine Notwendigkeit der Durchführung von Rückstandsanalysen und die Identifizierung der Anzahl der Analysen und Ort und Typ der Probennahme gemäß Anlage CB 6 Rückstandshöchstmengen-Gefahrenanalyse durchgeführt wird.</p> <p>Eine Gefahrenanalyse, aus der hervorgeht, dass keine Notwendigkeit der Durchführung einer Rückstandsanalyse besteht, muss zeigen: dass eine vierjährige analytische Verifikation, während derer keine Hinweise auf Gefährdungen, (z.B. Überschreitungen, Gebrauch nicht zugelassener PSM etc.) nachweislich waren keinen oder geringer PS-Mitteinsatz keinen erntenahen Einsatz von PSM (Ausbringung) ist zeitlich größer als die Wartezeit) durchgeführte Gefahrenanalyse durch einen unabhängigen Dritten (z.B. CB-Kontrolleur, Experten etc.) oder Kunden. Ausnahmen von diesen Bedingungen können für diejenigen Kulturen bestehen, bei denen keine PSM eingesetzt werden oder wo die Umwelt entsprechend geprüft ist und für welche die Industrie im Allgemeinen keine Rückstandsanalysen durchführen (Pilze können hierfür ein Beispiel sein).</p>	Kritisches Muss-kriterium
	8.6.5 bis 8.6.7 Entsprechen Rückstandsanalysen, falls sie durchgeführt werden, den nachfolgenden Vorgaben:		
CB 8.6.5	Die Probennahmen sind sachgemäß durchgeführt worden?	Dokumente belegen die sachgemäße Probennahme mittels relevanter Verfahren. Siehe auch Anlage CB 5 Rückstandsanalysen.	Nicht-kritisches Muss-kriterium

120202_gg_ifa_cpcc_cb_ger_v4_0-1

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 8.6.6	Das Labor, in dem die Rückstandsuntersuchungen durchgeführt worden sind, ist von einer zuständigen Behörde nach ISO 17025 oder einem vergleichbaren Standard akkreditiert?	Briefköpfe oder Kopien der Nachweise der Akkreditierung usw. belegen eindeutig, dass die Labore, welche die Rückstandsuntersuchungen durchführen, nach ISO 17025 oder einem vergleichbaren Standard akkreditiert sind oder sich im Prozess der Akkreditierung für den anwendbaren Zulassungsbereich durch eine zuständige Behörde befinden. In allen Fällen müssen die Labore die Teilnahme an Leistungstests (Ringversuchen) wie z.B. FAPAS nachweisen. Siehe auch Anlage CB 5 Rückstandsanalysen.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.6.7	Es gibt einen Maßnahmenplan für den Fall, dass Rückstandshöchstmengen überschritten werden?	Es gibt ein eindeutiges, dokumentiertes Verfahren über Abhilfemaßnahmen und Schritte (diese schließen die Kommunikation mit Kunden, Rückverfolgbarkeitstests etc. ein), wenn Rückstandsanalysen das Überschreiten von Rückstandshöchstmengen aufweisen. Dies betrifft das Erzeugungsland oder die Bestimmungsländer, in welche das geerntete Produkt geliefert werden soll. Siehe auch CB 5 Rückstandsanalysen.	Kritisches Muss-kriterium
CB 8.7	Pflanzenschutzmittellagerung		
	Das Pflanzenschutzmittellager muss bestimmte Basisanforderungen erfüllen, um sichere Lagerung und Gebrauch der PSM sicherzustellen.		
CB 8.7.1	Werden die Pflanzenschutzmittel in Übereinstimmung mit den jeweiligen örtlichen Bestimmungen gelagert?	Das Pflanzenschutzmittellager entspricht allen nationalen, regionalen und örtlichen Gesetzen und Verordnungen.	Kritisches Muss-kriterium
	8.7.2 bis 8.7.8 Werden PSM an einem Ort gelagert:		
CB 8.7.2	Der robust und stabil ist?	Die Pflanzenschutzmittellagereinrichtungen sind aus solchen Materialien strukturell solide und robust gebaut. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.7.3	Der sicher ist?	Die Pflanzenschutzmittel werden sicher unter Verschluss gehalten. Kein N/A zulässig.	Kritisches Muss-kriterium

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 8.7.4	Der angemessene Lagertemperaturen sicherstellt?	Die PSM werden gemäß den Gebrauchsanweisungen gelagert. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.7.5	Der feuerbeständig ist?	Die Pflanzenschutzmittellagereinrichtungen sind aus feuerbeständigen Materialien gebaut (Mindestanforderung F 30, das heißt Feuerhemmend bis zu 30 Minuten). Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.7.6	Der (insofern begehbar) gut belüftet ist?	Das Pflanzenschutzmittellager ist ständig ausreichend belüftet, um die Bildung von gefährlichen Gasen zu vermeiden. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.7.7	Der gut beleuchtet ist?	Das Pflanzenschutzmittellager ist ausreichend beleuchtet oder befindet sich an einem Platz mit ausreichender natürlicher oder künstlicher Beleuchtung, um sicherzustellen, dass alle Etiketten der Mittel, die sich im Regal befinden, gut lesbar sind. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.7.8	Indem Pflanzenschutzmittel getrennt von anderen Materialien gelagert werden?	Die Mindestanforderung besteht in der Vermeidung von Kreuzkontaminationen zwischen Pflanzenschutzmitteln und anderen Materialien durch die Verwendung einer physischen Barriere (Mauer, Abdeckfolien etc.). Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.7.9	Sind alle Regale zur Aufbewahrung von Pflanzenschutzmitteln aus nicht absorbierendem Material?	Die Pflanzenschutzmittellagereinrichtungen sind im Falle des Auslaufens mit Regalen aus nicht absorbierenden Materialien ausgerüstet (z.B. aus Metall, Hartplastik oder mit einer undurchlässigen Auflage etc.).	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.7.10	Ist die Einrichtung zur Aufbewahrung so ausgestattet, dass verschüttetes Material zurückgehalten wird?	Das Pflanzenschutzmittellager hat Rückhaltewannen oder Produkte sind je nach Volumen/Menge mit 110% des Volumens des größten Behälters oder Produktes der gelagerten Flüssigkeiten eingefasst, um sicherzustellen, dass ein Auslaufen oder eine Kontamination außerhalb der Lagereinrichtung unmöglich ist. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium

120202_gg_ifa_cpcc_cb_ger_v4_0-1

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 8.7.11	Gibt es Einrichtungen zum Messen und Mischen der Pflanzenschutzmittel?	Die PSM-Lager oder die Plätze zum Abfüllen/ Anrühren der Spritzbrühe verfügen, wenn diese vom Lager abweichen, über Ausrüstungen zum Mischen und Abmessen. Die Skalen und die Kalibrierung von Waagen sind vom Erzeuger jährlich zu überprüfen, um fehlerfreie Mischungen sicherzustellen. Der Platz zum Anmischen ist zur sicheren und effizienten Handhabung aller angewendeten PSM mit entsprechenden Utensilien ausgestattet (Eimern, Wasseranschlüssen usw.). Kein N/A zulässig.	Kritisches Muss-kriterium
CB 8.7.12	Gibt es Einrichtungen, um mit verschütteten Materialien umzugehen?	Das Pflanzenschutzmittellager und alle Plätze zum Abfüllen/ Anrühren der Spritzbrühe sind mit einem Behälter mit absorbierendem Material wie Sand/ Sägespänen, Kehrbesen und Kehrblech und Kunststoffeimer (Kunststoffsäcke) ausgestattet, welche im Falle des Verschüttens/ Auslaufens benutzt werden. Diese sind gekennzeichnet und befinden sich an einem festgelegten Ort. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.7.13	Beschränkt sich die Zugangsberechtigung zum Pflanzenschutzmittellager auf Arbeitskräfte, die eine formelle Schulung im Umgang mit Pflanzenschutzmitteln erhalten haben?	Pflanzenschutzmittellager werden unter Verschluss gehalten. Der Zugang ist nur erlaubt, wenn Personen anwesend sind, die eine formelle Schulung im sicheren Umgang und Gebrauch von Pflanzenschutzmitteln nachweisen können. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.7.14	Werden alle Pflanzenschutzmittel in der Originalverpackung gelagert?	Alle derzeit gelagerten Pflanzenschutzmittel befinden sich in ihrer Originalverpackung. Bei Beschädigung der Originalverpackung müssen alle Angaben der Originalverpackung auf die neue Verpackung übertragen werden. Siehe CB 8.9.1. Kein N/A zulässig.	Kritisches Muss-kriterium
CB 8.7.15	Sind Pflanzenschutzmittel, welche für GLOBALG.A.P. zertifizierte Kulturen verwendet werden, separat im Lager von den Pflanzenschutzmitteln aufbewahrt, welche für andere Zwecke verwendet werden?	Pflanzenschutzmittel, welche für andere Zwecke als registrierte und/ oder zertifizierte Kulturen (z.B. für die Anwendung im Garten etc.) verwendet werden, sind eindeutig identifizierbar und separat im Pflanzenschutzmittellager aufbewahrt.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.7.16	Werden flüssige Pflanzenschutzmittel in den Regalen nicht oberhalb von Pflanzenschutzmitteln in Pulverform gelagert?	Alle flüssigen Pflanzenschutzmittel werden nicht über den Pflanzenschutzmitteln in Pulver- oder Granulatform gelagert. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 8.7.17	Verfügt der Betrieb über eine aktuelle Bestandsliste gelagerter PSM oder über entsprechende Aufzeichnungen?	Eine Bestandsliste mit Angabe des Lagerbestandes (Art und Menge) ist verfügbar und wird mindestens alle drei Monate aktualisiert.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.8	Handhabung der Pflanzenschutzmittel (N/A wenn keine Pflanzenschutzmittel gehandhabt werden)		
CB 8.8.1	Werden alle Arbeitskräfte, die Umgang mit PSM haben, einmal jährlich freiwillig einem Gesundheitscheck unterzogen?	Alle Arbeitskräfte, die Umgang mit PSM haben, werden jährlich freiwillig einem Gesundheitscheck unterzogen. Diese Gesundheitschecks stimmen mit nationalen, regionalen oder lokalen Richtlinien überein und die Nutzung der Ergebnisse geschieht in Einklang mit den Bestimmungen zum Datenschutz.	Empfehlung
CB 8.8.2	Gibt es auf dem landwirtschaftlichen Betrieb zeitliche Vorgaben für das Wiederbetreten nach Pflanzenschutzmitteleinsätzen?	Es gibt eindeutig dokumentierte Verfahren, welche das Wiederbetreten der Kulturen nach Pflanzenschutzmittelanwendungen gemäß den Etikettanweisungen regeln. Wenn hierfür keine Informationen auf dem Etikett verfügbar sind, gibt es keine spezifischen Anforderungen. Bevor die Arbeitskräfte die Anbaufläche wieder betreten dürfen, muss jedoch das Mittel auf den Pflanzen getrocknet sein.	Kritisches Muss-kriterium
CB 8.8.3	Gibt es einen gut sichtbaren Notfallplan im Umkreis von 10 Metern vom Pflanzenschutzmittel- oder Chemikalienlager?	Ein Notfallplan und/oder Sofortmaßnahmen am Unfallort, der alle in Punkt AF 3.3.1 beschriebenen Informationen enthält, müssen gut sichtbar angebracht und für alle Personen in einem Umkreis von 10 m vom Pflanzenschutzmittellager und den Anmischplätzen zugänglich sein. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.8.4	Gibt es Notfalleinrichtungen im Falle der Kontamination des Anwenders?	Die Pflanzenschutzmittel-/ Chemikalienlagerplätze und alle Plätze zum Anrühren/ Mischen der Spritzbrühe haben eine Möglichkeit zum Auswaschen der Augen, eine Stelle mit sauberem Wasser in nicht mehr als 10 m Entfernung, einen vollständigen Erste-Hilfe-Kasten und einen klaren Notfallplan mit Notfall-Telefonnummern oder Sofortmaßnahmen zur Unfallhilfe. Alles ist permanent und klar gekennzeichnet. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 8.8.5	Werden beim Mischen der Pflanzenschutzmittel entsprechend den Anweisungen auf dem Etikett die genauen Verfahren der Handhabung und des Befüllens beachtet?	Die Einrichtungen, einschließlich der geeigneten Messvorrichtungen, müssen für das Mischen von Pflanzenschutzmitteln geeignet sein, sodass die korrekten Verfahren der Handhabung und des Befüllens entsprechend der Gebrauchsanweisung befolgt werden können. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.9	Leere Pflanzenschutzmittelbehälter		
CB 8.9.1	Ist die Wiederverwendung leerer Pflanzenschutzmittelbehälter für andere Zwecke ausgeschlossen als dafür, dasselbe Pflanzenschutzmittel zu enthalten oder zu transportieren?	Es gibt Anzeichen dafür, dass leere Pflanzenschutzmittelbehälter nicht oder gegenwärtig nicht für andere Zwecke genutzt werden als für die Aufbewahrung und den Transport des auf dem Etikett beschriebenen Pflanzenschutzmittels. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.9.2	Erfolgt die Entsorgung von leeren Pflanzenschutzmittelbehältern auf eine Weise, die eine Belastung von Menschen vermeidet?	Durch einen sicheren Lagerplatz, ein sicheres System zur Handhabung von Behältern vor der Entsorgung und eine Entsorgungsmethode, die den Kontakt mit Menschen verhindert, stellt das System zur Entsorgung von leeren Pflanzenschutzmittelbehältern sicher, dass Personen nicht in physischen Kontakt mit den leeren Behältern kommen können. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.9.3	Erfolgt die Entsorgung von leeren Pflanzenschutzmittelbehältern auf eine Weise, die eine Belastung der Umwelt vermeidet?	Durch einen sicheren Lagerplatz und durch ein sicheres System zur Handhabung von Behältern vor der Entsorgung, sowie durch eine umweltverträgliche Entsorgungsmethode reduziert das System zur Entsorgung von leeren Pflanzenschutzmittelbehältern die Gefahr der Belastung der Umwelt, von Wasserquellen und der Flora und Fauna. Kein N/A zulässig.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.9.4	Werden, soweit verfügbar, offizielle Sammel- und Entsorgungssysteme genutzt?	Es sind Aufzeichnungen über die Teilnahme des Erzeugers an einem offiziellen Sammel- und Entsorgungssystem für leere Pflanzenschutzmittelbehälter vorhanden, wenn ein solches System existiert.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.9.5	Werden leere Behälter gemäß den Regeln eines Sammelsystems angemessen gelagert, gekennzeichnet und gehandhabt, falls es solch ein Sammelsystem gibt?	Alle Pflanzenschutzmittelbehälter werden, wenn sie leer sind, nicht wiederverwendet. Sie werden in geeigneter Weise gelagert, gekennzeichnet und insoweit zutreffend gemäß den Anforderungen des offiziellen Sammel- und Entsorgungssystems gehandhabt.	Nicht-kritisches Muss-kriterium

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 8.9.6	Werden leere Pflanzenschutzmittelbehälter mit einem auf der Feldspritze integrierten Druckspülsystem gereinigt oder mindestens dreimal mit Wasser gespült?	Das Pflanzenschutzgerät verfügt über ein integriertes Druckspülsystem für Pflanzenschutzmittelbehälter oder es gibt eindeutige schriftliche Anweisungen, jeden Behälter vor der Entsorgung dreimal auszuspülen. Kein N/A zulässig.	Kritisches Muss-kriterium
CB 8.9.7	Wird das für die leeren Behälter verwendete Spülwasser wieder in den Tank der Sprühvorrichtung gefüllt?	Entweder durch die Nutzung vorhandener Behälterspüleinrichtungen oder durch schriftliche Anweisung an die durchführende Person ist sichergestellt, dass das Spülwasser beim Mischen immer in den Tank der Ausbringungsvorrichtung zurückgeführt wird.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.9.8	Werden leere Pflanzenschutzmittelbehälter bis zur Entsorgung sicher gelagert?	Es gibt einen sicheren Ort zur Lagerung aller leeren Pflanzenschutzmittelbehälter, der getrennt von Erzeugnissen und Verpackungsmaterialien ist (z.B. dauerhaft gekennzeichnet und für Menschen und Tiere nicht frei zugänglich).	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 8.9.9	Werden alle kommunalen Vorschriften zur Entsorgung oder Vernichtung von Pflanzenschutzmittelverpackungen beachtet?	Die relevanten nationalen, regionalen und lokalen (kommunalen) Gesetze und Verordnungen werden, insofern diese existieren, bezüglich der Entsorgung von leeren Pflanzenschutzmittelbehältern beachtet.	Kritisches Muss-kriterium
CB 8.10	Ungenutzte Pflanzenschutzmittel		
CB 8.10.1.	Werden nicht mehr verwendbare Pflanzenschutzmittel sicher aufbewahrt und gekennzeichnet und durch autorisierte oder anerkannte Einrichtungen entsorgt?	Es liegen Aufzeichnungen vor, die zeigen, dass nicht mehr verwendbare Pflanzenschutzmittel durch offiziell autorisierte Entsorgungseinrichtungen entsorgt worden sind. Wenn dies nicht möglich ist, werden ungenutzte Pflanzenschutzmittel sicher aufbewahrt und gekennzeichnet.	Nicht-kritisches Muss-kriterium

Nº	Kontrollpunkt	Erfüllungskriterium	Grad
CB 8.11	Anwendung von anderen Mitteln außer Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln		
CB 8.11.1	Sind Aufzeichnungen verfügbar, falls Substanzen für Kulturen und/ oder den Boden verwendet werden und welche nicht in die Kapitel Düngemittel und Pflanzenschutzmittel gehören?	Falls selbsterstellte Anwendungen, Pflanzenstärkungsmittel, Bodenverbesserer oder jegliche andere Substanz bei den zertifizierten Kulturen eingesetzt werden, müssen hierzu Aufzeichnungen verfügbar sein. Diese Aufzeichnungen müssen den Namen der Substanz (z.B. Kultur, von denen sie stammt), den Handelsnamen (falls ein Produkt zugekauft wurde), das Feld, das Datum und die Aufwandmenge enthalten. Falls es im Herstellungsland ein registriertes Verfahren für diese Substanz(en) gibt, muss dieses anerkannt sein.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 9	GERÄTE		
CB 9.1	Werden alle für die Lebensmittelsicherheit und die Umwelt kritischen Geräte (z.B.: - Düngestreuer - Pflanzenschutzspritzen - Bewässerungssysteme, - Wiegevorrichtungen und - Temperaturmessgeräte) routinemäßig überprüft und wo anwendbar mindestens jährlich kalibriert?	Die Geräte sind in einem guten Erhaltungszustand mit dokumentierten Nachweisen aller durchgeführten Wartungen/ Reparaturen, Ölwechseln etc. Als Beispiel: Düngestreuer: Es gibt mindestens schriftliche Aufzeichnungen, aus denen hervorgeht, dass innerhalb der letzten 12 Monate die Überprüfung der Kalibrierung von einem Fachunternehmen, einem Händler für Düngetechnik oder der technisch verantwortlichen Person des landwirtschaftlichen Betriebes durchgeführt wurde. Pflanzenschutztechnik: Siehe Anlage CB 7 als Leitfaden zur Erfüllung der Anforderungen an die visuelle Überprüfung und Funktionstests bei der Pflanzenschutztechnik. Die Pflanzenschutzausbringungstechnik (automatisch und nicht automatisch) ist innerhalb der vorangegangenen 12 Monate auf korrekte Funktion überprüft worden. Dies ist entweder durch die Teilnahme an einem offiziellen Programm (wenn vorhanden) oder zertifizierten System belegt oder wurde von einer Person durchgeführt, die ihre Kompetenz nachweisen kann.	Nicht-kritisches Muss-kriterium
CB 9.2	Ist der Erzeuger, wenn verfügbar, in ein unabhängiges Zertifizierungsprogramm der Kalibrierung einbezogen?	Die Einbeziehung des Erzeugers in ein Kalibrierungsprogramm wurde dokumentiert.	Empfehlung

120202_gg_ifa_cpcc_cb_ger_v4_0-1

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

ANHANG CB 1 GLOBALG.A.P. RICHTLINIE | MIKROBIOLOGISCHE GEFAHREN

1 EINFÜHRUNG

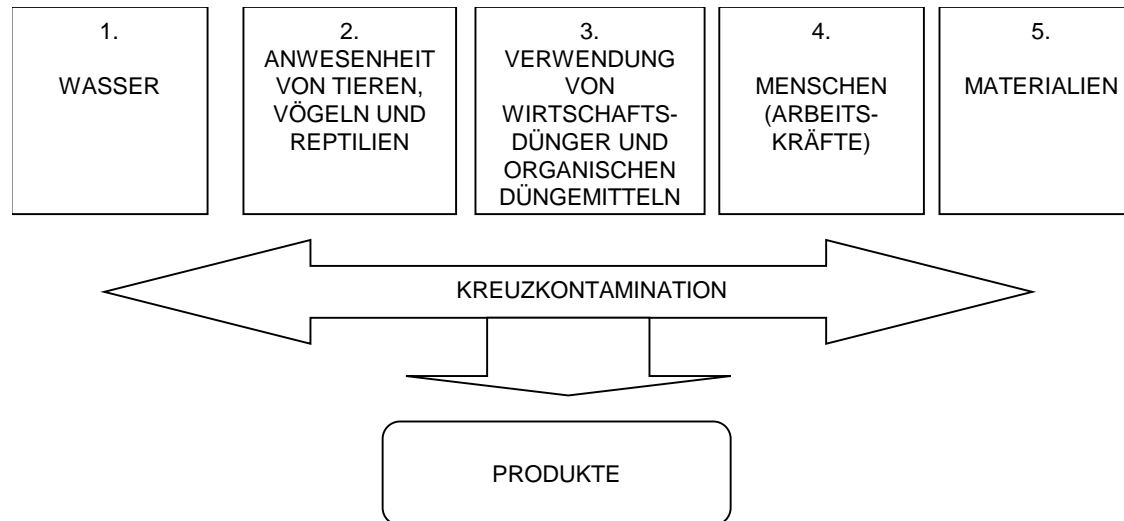
Diese Richtlinie soll die Identifizierung der Hygienegefahren während der Ernte von frischem Obst und Gemüse erleichtern sowie zum besseren Verständnis der Maßnahmen beitragen, die zur Vermeidung dieser Gefahren erforderlich sind. Auf die chemischen und physischen Gefahren wird in mehreren Abschnitten des GLOBALG.A.P. Standards eingegangen.

Bleiben hygienische Vorsichtsmaßnahmen unberücksichtigt, erhöhen sich die Voraussetzungen für das Auftreten von Mikroorganismen (einschließlich humanpathogener Mikroorganismen) in den Produkten, wodurch eine biologische Gefahr entsteht, die bei Verbrauchern zu durch Lebensmittel verursachten Erkrankungen führen kann.

Hygienegefahren sind sehr unterschiedlich und hängen von einer Vielzahl betriebspezifischer Bedingungen ab, so dass es nicht möglich ist, in nur einem Dokument sämtliche Verfahren zur Minderung von Gefahren zu erläutern, die im Einzelfall eingeführt werden müssen. Dementsprechend ist diese Richtlinie nicht abschließend. Darüber hinaus sollte daher nicht davon ausgegangen werden, dass diese Richtlinie alle Hygienegefahren eines spezifischen Betriebs widerspiegelt.

2 GRUNDLEGENDE HYGIENEGEFAHREN

Es ist bekannt, dass es fünf mögliche Hauptquellen mikrobieller Kontamination gibt, die ein Anbauer in seinem Betrieb kennen und prüfen muss. Sobald das Risiko identifiziert ist, muss ebenfalls berücksichtigt werden, dass es zu jedem Zeitpunkt des Produktionszyklus zur Kreuz-Kontamination kommen kann:



3 IDENTIFIZIERUNG VON GEFAHREN

Am besten vermeidet man Gefahren und somit Ernterisiken, indem man vorbeugende Maßnahmen ergreift. Jedoch ist Vorbeugung kein allgemeines Thema: Die entsprechenden Maßnahmen müssen auf die mit den betriebspezifischen Bedingungen verbundenen Risiken abgestimmt werden. Dieser Abschnitt gibt den Anbauern wichtige Informationen an die Hand, um hygienebedingte Gefahren zu identifizieren und diese zu vermeiden.

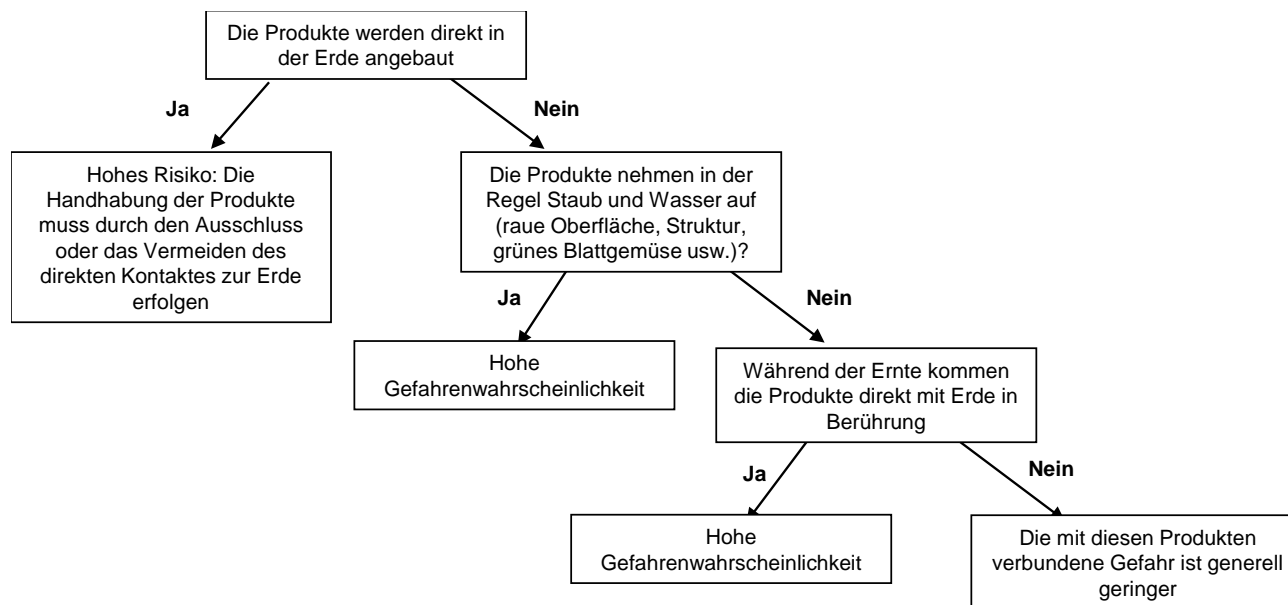
Eine fortlaufende Überwachung der Bedingungen ist auch dann empfehlenswert, wenn die Wahrscheinlichkeit der Gefahren als gering eingestuft worden ist.

3.1 ALLGEMEINES:

3.1.1 Eigenschaften der Kultur

Zunächst müssen die wesentlichen Eigenschaften der Kultur berücksichtigt werden. Einige dieser Bedingungen erhöhen die möglichen Gefahrenquellen und die Anbauer müssen sich darüber Gedanken machen. Dazu kann ein einfaches Werkzeug, das als "Entscheidungsbaum" bezeichnet wird, so verwendet werden, wie es nachfolgend dargestellt ist:

Entscheidungsbaum zur Ermittlung der Gefahren, die mit den Eigenschaften einer Kultur verbunden sind.



Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Bei den Kulturen, bei denen die Gefahren aufgrund ihrer Eigenschaften als höher eingestuft worden sind, müssen umfassendere Maßnahmen ergriffen werden, um die spezifischen Gefahren zu vermeiden. In diesem Zusammenhang ist es vermutlich erforderlich, eine Kombination mehrerer Maßnahmen zu berücksichtigen.

3.2 BESONDERE GEFAHREN

3.2.1 Wasser

3.2.1.1 Wasser, das kurz vor der Ernte verwendet wurde

Je nach Herkunft und Verteilungssystem kann Wasser durch Menschen und Tiere kontaminiert werden. Es bestehen Gefahren aufgrund von Wasser, in dem krankheitserregende Mikroorganismen enthalten sind, die bis zum Verbraucher überleben können. Dies trifft insbesondere auf die Produkte zu, die wegen ihrer Eigenschaften als stärker gefährdet gelten.

(Siehe vorhergehender Abschnitt). Bei einigen Kulturen wird Wasser kurz vor oder während eines kurzen Zeitraums vor der Ernte zum Beispiel für folgende Zwecke verwendet:

- Bewässerung einschließlich Bewässerungsdüngung (Hydrokulturen) (CB 6.3)
- Schadensbegrenzung von Sonnenschäden an den Produkten
- Letzte Behandlung mit Pflanzenschutzmitteln (CB 8)

Im Falle der Bewässerung muss das Wasser den lokalen Bewässerungsstandards entsprechen. Jedoch muss ebenfalls berücksichtigt werden, dass die Gefahren höher sind, wenn kurz vor der Ernte Wasser verwendet wird, das direkt mit den verzehrbaren Teilen der Produkte in Berührung kommt, und Maßnahmen ergriffen werden müssen, um eine Wasserverschmutzung durch Abwässer, Tiere und Vögel zu vermeiden.

Im Falle der Verwendung von Wasser zur Schadensbegrenzung von Sonnenschäden oder der Verwendung von Pflanzschutzmitteln kurz vor der Ernte sollte das Wasser, das eingesetzt werden soll, aus Quellen stammen, die nicht durch Tiere, Vögel und Abwässer verunreinigt sind.

3.2.1.2 Wasser für die Wäsche geernteter Produkte und Materialien (FV.3)

Das zur Reinigung der Produkte verwendete Wasser muss aus sicheren Quellen stammen. Es sollte sich dabei vorzugsweise um Trinkwasser oder Wasser handeln, das einer Behandlung zur Beseitigung von Bakterien unterzogen wurde. Grundsätzlich sind vier Aspekte zur Ermittlung bewährter Hygienepraktiken in Bezug auf das für die Wäsche der Produkte verwendete Wasser zu berücksichtigen:

- a) Verwenden Sie immer frisches Trinkwasser. Bei Brunnenwasser muss das Wassergewinnungssystem so geplant, gebaut und erhalten werden, dass das Wasser vor einer möglichen Verunreinigung geschützt ist.
- b) Handelt es sich um einen Wasserkreislauf, muss das Wasser mit einem Desinfektionsmittel behandelt werden. Die Schwachpunkte der Wasseraufbereitung sind in der Regel die Kontrollen sowie die Überwachung, um deren Wirksamkeit aufrechtzuerhalten. Sie werden häufig vergessen oder sind zu locker. Daher sollte den Aufzeichnungen sowie der Häufigkeit der Überwachung und Korrekturmaßnahmen besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.
- c) Reinigung des Tanks, der Rohrleitungen und Pumpen, die für die Wäsche der Produkte verwendet werden. Die Geräte sollten jeden Tag gereinigt und desinfiziert werden und anschließend bis zum nächsten Tag getrocknet werden.
- d) Die Häufigkeit des Wasserwechsels. Die Häufigkeit sollte in jedem Einzelfall je nach Produkttyp, Modell der Wascheinrichtungen und Informationen aus den Kontrollen festgelegt werden. Der Lieferant des Desinfektionsmittels sollte Sie bei dieser Festlegung beratend unterstützen.
- e) Das Nachfüllen von Wasser darf nur mit Trinkwasser oder sauberem, aufbereitetem Wasser erfolgen.
- f) Verwenden Sie unter keinen Umständen Bewässerungswasser (falls nicht in Trinkwasserqualität) für die Wäsche oder zur "Auffrischung" der Produkte.

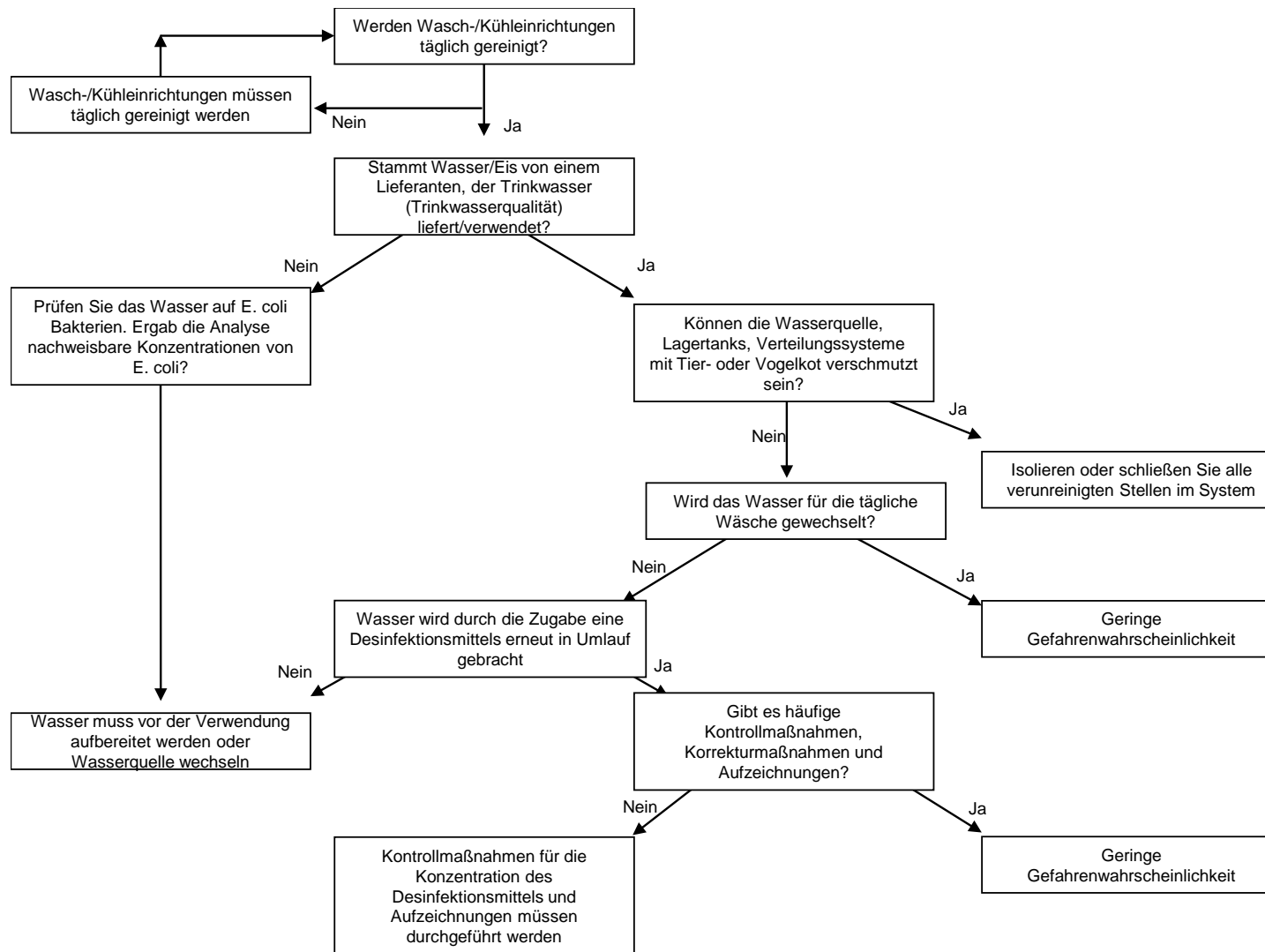
Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

3.2.1.3 Wasser und Eis zur Kühlung geernteter Produkte

Der gleiche Entscheidungsbaum kann zur Ermittlung der Gefahren verwendet werden, die dann gegeben sein können, wenn Wasser und Eis zur Kühlung der Produkte eingesetzt werden. Jedoch gibt es bezüglich der Lagerung von Eis einige zusätzliche Überlegungen:

- Herkunft des Eises:
 - Eis muss stets aus Trinkwasser gewonnen werden (Wasser von Trinkwasserqualität). Der Anbauer muss sich selbst über die Herkunft des Eises informieren, indem er beispielsweise den Lieferanten besucht und überprüft, ob das Eis aus kontrolliertem Trinkwasser hergestellt worden ist.
- Lagerung des Eises:
 - Eis darf niemals direkt auf dem Boden gelagert werden.
 - Eis muss in einem Tank mit Deckel oder in einem ähnlichen Behälter gelagert werden, um zufällige Verunreinigungen durch Tiere oder Vögel zu vermeiden.
- Handhabung des Eises:
 - Sämtliche Werkzeuge, die zur Handhabung oder zum Zerstoßen des Eises erforderlich sind, müssen sauber sein und in Schränken gelagert werden.
 - Fügen Sie unter keinen Umständen Wasser ohne Trinkwassereigenschaften hinzu, um das Eis zu waschen oder zu erhalten.

Entscheidungsbaum zur Ermittlung der Gefahren der mikrobiellen Nachernteverunreinigung durch Wasser



120202_gg_ifa_cpcc_cb_ger_v4_0-1

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Auf Grundlage der "Guidelines for on farm food safety for fresh produce. Australian Government." Dept. of Agriculture, fisheries and forestry

Bei Produkten, bei denen Teile der Wurzeln oder Stiele ebenfalls geerntet werden, muss zunächst eine Vorwäsche erfolgen, um das Produkt von der Erde zu befreien und die Möglichkeit einer Kontaminierung vor der Wäsche/Kühlung zu verringern.

3.2.1.4 Wasser aus nicht zu kontrollierenden Bedingungen wie Überschwemmung und heftigen Regenfällen während der Erntesaison

Gefährliche Schadstoffe können sich durch schwere Überschwemmungen am Ort der Kultur ablagern (z.B. Giftmüll, Fäkalien, tote Tiere). Verhindern Sie eine Kreuz-Kontamination, indem Sie alle Geräte reinigen und desinfizieren, die mit der zuvor überschwemmten Erde in Berührung gekommen sind.

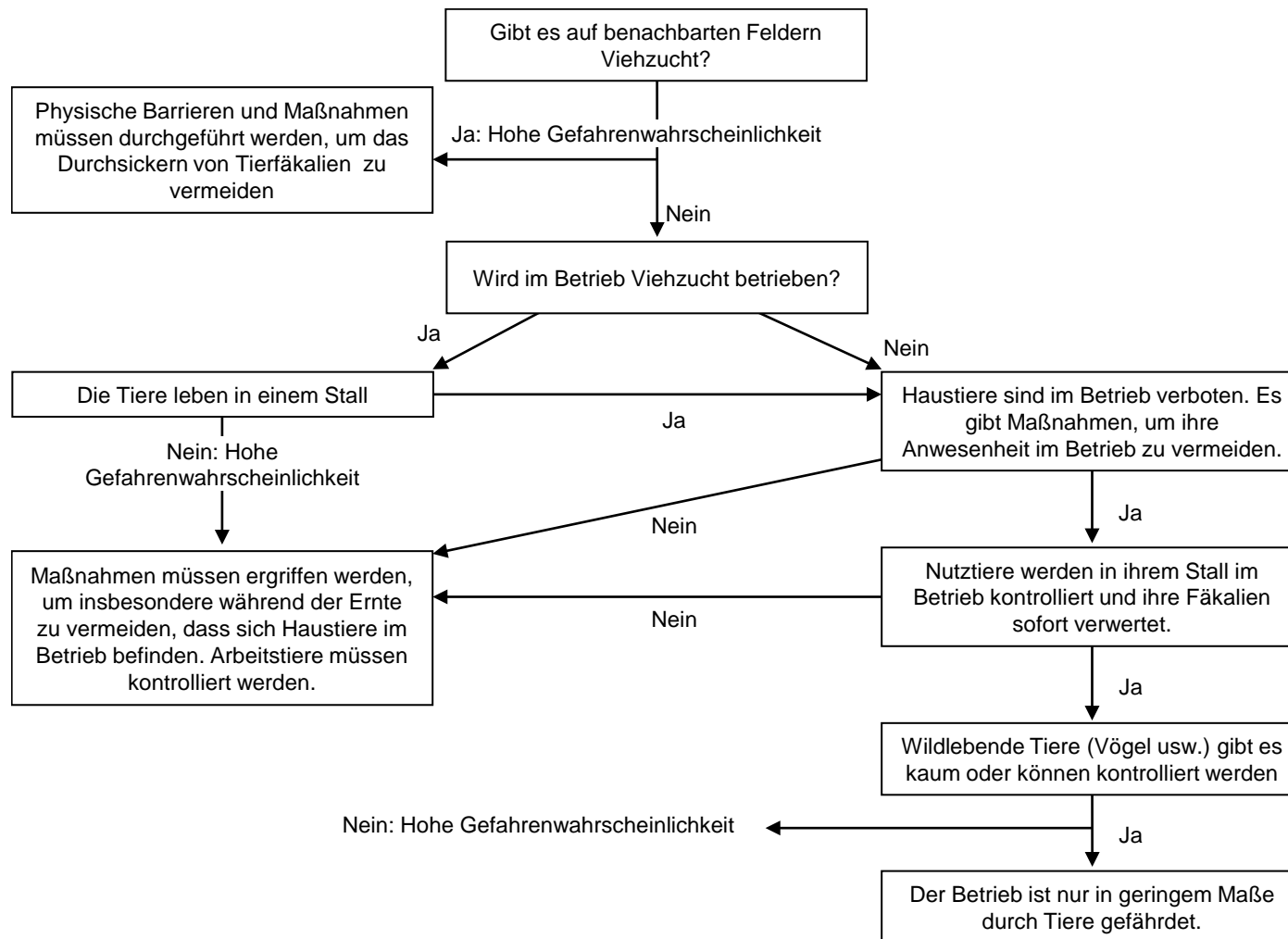
Die US-amerikanische Behörde für Nahrungsmittel und Medikamente FDA betrachtet jede Kultur, die mit Überschwemmungswasser in Berührung gekommen ist, als eine „verfälschte“ Ware, die nicht für den menschlichen Verzehr verkauft werden kann.

Gebiete, die zu irgendeinem Zeitpunkt der Saison überschwemmt worden sind, dürfen nicht zur Lagerung von Produkten oder Verpackungsmaterial genutzt werden.

3.2.2 Anwesenheit von Tieren, Vögeln und Reptilien

Tiere, Vögel und Reptilien können die Produkte und Materialien mit Mikroorganismen verunreinigen, was zu Krankheiten bei Verbrauchern und Arbeitskräften führen kann. Es ist wichtig, sämtliche Maßnahmen zu ergreifen, die erforderlich sind, um deren Kontakt mit den Produkten im Betrieb, während der Ernte sowie während der Handhabung außerhalb des Betriebs einschließlich Transport zu vermeiden.

Entscheidungsbaum zur Ermittlung der Gefahren, die aufgrund der Anwesenheit von Tieren während der Ernte gegeben sein können



120202_gg_ifa_cpcc_cb_ger_v4_0-1

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Anziehungspunkte für Tiere, Nagetiere und Vögel sind zu vermeiden. Zu diesem Zweck müssen alle ausgesonderten Produkte abgedeckt oder aus dem Erntebereich entfernt werden. Sämtliche Produkte, bei denen der Verdacht besteht, dass sie direkt mit Nagetieren, Tieren, Vögeln oder Reptilien in Berührung gekommen sind, sind nicht mehr für den frischen Verzehr geeignet und müssen daher entsorgt werden. Ein Schädlingsüberwachungssystem muss in den Bereichen vorhanden sein, in denen geerntete Produkte gelagert/aufbewahrt werden.

3.2.3 Einsatz von Wirtschaftsdünger bei Kulturen und die Bedingungen, unter denen der Wirtschaftsdünger im Betrieb gelagert wird (CB 5.5)

Wirtschaftsdünger und andere natürliche Düngemittel sind wegen ihrer Herkunft eine mögliche Quelle mikrobieller Kontamination. Aus diesem Grund sollte die Verwendung dieser Art natürlicher Düngemittel überwacht werden, um Möglichkeiten einer mikrobiellen Kontamination zu verhindern. Während der Ernte muss insbesondere auf folgende Aspekte geachtet werden:

1. Kulturen, die im Boden oder in der Nähe des Bodens angebaut werden, sind am anfälligsten für Krankheitserreger, die im Boden überleben können. Niedrig wachsende Kulturen, die während der Bewässerung oder starken Regenfällen mit Erde bespritzt werden, sind ebenfalls gefährdet, da die im Wirtschaftsdünger enthaltenen Krankheitserreger im Boden fortbestehen können. Bei Produkten, bei denen die verzehrbaren Teile der Pflanze in der Regel nicht mit Erde in Berührung kommen, ist die Wahrscheinlichkeit einer Verunreinigung gering, vorausgesetzt, dass die Produkte, die mit dem Boden in Kontakt waren (z.B. Fallobst) nicht geerntet werden.
2. Der Zeitraum zwischen der Ausbringung des Wirtschaftsdüngers und der Ernte von frischem Obst und Gemüse muss maximiert werden. Unbehandelte organische Düngemittel sollten ab einem Zeitraum von 60 Tagen vor der Erntesaison nicht mehr verwendet werden.
3. Vermeiden Sie eine mögliche Kontamination durch Wirtschaftsdünger von angrenzenden Flächen. Suchen Sie nach Sickerwasser oder Verunreinigungen durch Bewässerungskanäle. Heftige Regenfälle auf einen Misthaufen können dazu führen, dass Sickerwasser in Ernteflächen läuft.
4. Lager- und Aufbereitungsstätten für Wirtschaftsdünger dürfen sich nicht in der Nähe von Bereichen befinden, die zur Produktion von frischem Obst und Gemüse oder aber zur Lagerung von Erntegeräten und -materialien genutzt werden.
5. Zur Ernte eingesetzte Geräte wie beispielsweise Traktoren, LKWs und Transporter dürfen, bevor sie auf ein Feld fahren, auf dem Produkte geerntet werden, nicht durch Bereiche fahren, auf denen gerade Wirtschaftsdünger ausgebracht wurde. Sämtliche Geräte, die mit unbehandelten Wirtschaftsdünger (z.B. Traktoren, Geräte, Werkzeuge) in Kontakt gekommen sind, müssen gereinigt werden, bevor sie auf Ernteflächen genutzt werden.

3.2.4 Gesundheit und Hygiene (Arbeitskräfte)

Angemessene Hygieneeinrichtungen für Mitarbeiter sind ein entscheidendes Element der Lebensmittelsicherheit in jedem Produktionsbetrieb, in dem frische Produkte gehandhabt werden. Die Einhaltung angemessener Hygienemaßnahmen durch die Mitarbeiter kann dadurch erleichtert werden, dass sie Zugang haben zu:

- Sanitärer Infrastruktur für Mitarbeiter
- Informationen und Schulungen in den Bereichen Hygiene und Gesundheit für alle Mitarbeiter
- Überwachung der Einhaltung der Anweisungen

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

3.2.4.1 Infrastruktur für Mitarbeiter

Um sich an die grundlegenden Aspekte der Hygiene halten zu können, müssen die Mitarbeiter Zugang zu besonderen Einrichtungen und Geräten haben.

a) Sanitäre Feldstationen. Die Arbeitskräfte auf dem Feld sollten Zugang zu angemessen sanitären Einrichtungen haben, um Gefahren zu vermeiden. Ort und System der sanitären Toiletten, die auf dem Feld verwendet werden, hängen von lokalen Rechtsvorschriften ab. Jedoch gibt es für sanitäre Feldstationen folgende Empfehlungen:

- Die Einrichtung muss für alle Arbeitskräfte leicht zugänglich sein. Darüber hinaus muss die Genehmigung zur Nutzung der Toiletten, wo dies erforderlich ist, erteilt worden sein.
- Die sanitären Stationen müssen entsprechend sauber und hygienisch einwandfrei sein, um eine mögliche Kontamination des Bodens, Wassers, der Kulturen und der Arbeitskräfte selbst zu verhindern.
- Es müssen Schilder vorhanden sein, auf denen darauf hingewiesen wird, dass nach der Nutzung der sanitären Einrichtungen die Hände gewaschen werden müssen.
- Die Rückstände müssen so beseitigt werden, dass weder Kulturen, noch Feldflächen, Produkte oder Materialien verunreinigt werden.

b) Händewaschen

- Den Arbeitskräften muss sauberes Wasser sowie Seife zur Verfügung stehen, um ihre Hände zu waschen.
- Das Wasser kann in geschlossenen Tanks mit einem Wasserhahn aufbewahrt werden, die in schattigen Bereichen aufgestellt sind.
- Das Wasser muss täglich gewechselt werden.
- Der Tank muss den betriebspezifischen Bedingungen entsprechend häufig und gründlich gewaschen werden.

3.2.4.2 Informationen und Schulungen in den Bereichen Hygiene und Gesundheit für alle Mitarbeiter

Alle Mitarbeiter und Aufsichtspersonen müssen Anweisungen und Schulungen im Bereich grundlegender Hygiene erhalten.

a) Zu den wesentlichen Informationen gehören:

- Wie man Hände wäscht
- Wann man Hände wäscht
- Wie man Schnittverletzungen und andere Verletzungen behandelt
- Was im Falle einer Blutung zu tun ist
- Aufstellen von Schildern, die darauf hinweisen, dass Essen, Rauchen, Kaugummikauen und Spucken auf dem Feld verboten sind
- Nutzung der sanitären Einrichtungen
- Wie man unhygienische Bedingungen auf dem Feld feststellt (Vögel, Nagetiere und Spuren ihrer Anwesenheit, Haustiere; wie man mit Müll umgeht)

Die Aufsichtspersonen sollten so geschult sein, dass sie Krankheitssymptome erkennen und wissen, wie man mit derartigen Situationen umgeht.

b) Die Schulung muss zumindest die hygienegerechte Handhabung spezifischer Produkte und Verpackungen abdecken. Die Überwachung der Anwendung der Hygienegrundsätze und -anweisungen muss in die Aufgaben der Aufsichtspersonen aufgenommen werden.

4 MATERIALIEN

4.1 ERNTEBEHÄLTER UND ERNTEGERÄTE

- Sämtliche Behälter und Geräte müssen sauber und hygienisch einwandfrei gehalten werden, so dass sie die Produkte weder verunreinigen noch beschädigen können.
- Die Arbeitskräfte sollten dahingehend geschult sein, dass sie nur die Behälter und Geräte verwenden, die sauber und hygienisch einwandfrei sind. Entfernen Sie zwischen den Ernteeinsätzen so gut wie möglich sämtlichen Schmutz von den Anhängern und Kisten.
- Sämtliche Behälter oder Geräte, bei denen der Verdacht besteht, dass sie mit Tierdung, Tier-/Menschenkot oder Blut in Berührung gekommen sind, oder auf denen sich Vogelkot befindet, müssen vor dem erneuten Gebrauch gewaschen und desinfiziert werden.
- Erntebehälter sollten ausschließlich für die Beförderung von geerntetem Obst und Gemüse (keine anderen Materialien oder Substanzen) verwendet werden. Die landwirtschaftlichen Arbeitskräfte sollten dahingehend geschult sein.
- Behälter für Abfälle, Nebenprodukte und nicht verzehrbare oder gefährliche Substanzen sollten speziell gekennzeichnet werden. Sie sollten nicht zur Aufbewahrung von frischem Obst oder Gemüse oder Verpackungsmaterialien eingesetzt werden, die für frisches Obst und Gemüse verwendet werden.

4.2 ERNTEMASCHINEN UND ERNTEAUSRÜSTUNG

- Wenn Erntemaschinen eingesetzt werden, so sollten diese ordnungsgemäß kalibriert sein und bedient werden, um physische Schäden an den Produkten zu vermeiden.
- Die Maschinen sollten täglich überprüft werden, um sicherzustellen, dass sich im Inneren der Geräte keine Produkte mehr befinden.
- Die Erntemaschinen sollten gemäß den Empfehlungen des Herstellers sowie der spezifischen Arbeitsbedingung entsprechend gewaschen und gereinigt werden.

4.3 TRANSPORT

- Die Fahrzeuge, die für den Transport von frischem und verpacktem Obst und Gemüse eingesetzt werden, sollten nicht für den Transport hygienisch bedenklicher Substanzen genutzt werden.
- Jedes Fahrzeug sollte ausreichend gereinigt und gegebenenfalls desinfiziert werden, um eine Kreuz-Kontamination zu vermeiden.
- Schmutzige Fahrzeuge oder Fahrzeuge mit Schmutzrückständen sollten unter keinen Umständen verwendet werden.

4.4 VORÜBERGEHENDE LAGERUNG GEERNTETER PRODUKTE

- Geerntete Produkte müssen stets in saubereren Bereichen aufbewahrt werden.
- Geerntete Produkte müssen vor Wärme, Tieren oder anderen Quellen einer möglichen Verunreinigung geschützt werden.
- Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen müssen zur Verfügung stehen

5 QUELLENVERZEICHNIS

1. Department of Agriculture, Fisheries and Forestry, Australia: Guidelines for On-Farm Food Safety for Fresh Produce, Zweite Ausgabe, 2004
2. EWG: Verordnung (EG) Nr. 852/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über Lebensmittelhygiene.
3. FAO: Code of hygiene practice for fresh fruit and vegetables CAC/RCP 53-2003, Codex Alimentarius, 2003.
4. Fundación para el Desarrollo Frutícola: Guía de Buenas Prácticas de higiene en frutas y vegetales, 2000 Chile.
5. U.S. Department of Health and Human Services, FDA, Center for Food Safety and Applied Nutrition: Guide to Minimize Microbial Food Safety Hazards for Fresh Fruits and Vegetables, Oktober 1998.

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

ANHANG CB 2 GLOBALG.A.P. RICHTLINIE | VERANTWORTUNGSVOLLE NUTZUNG VON WASSER

Risiko	Thema		Status	Maßnahme
Physische Risiken	Wasserknappheit	Herrscht im Flussgebiet oder in der Region aufgrund der Übernutzung der Wasserressourcen Wasserknappheit? Wird die aktuelle oder geplante Wassernutzung des Erzeugers durch die Wasserknappheit beeinträchtigt? Trägt der Erzeuger in erheblichem Umfang zur Wasserknappheit im Flussgebiet oder in der Region bei oder tut er dies vielleicht in Zukunft?		
	Dürren	Gibt es im Flussgebiet oder in der Region aufgrund unregelmäßiger Regenfälle Dürren? Kann dieses Phänomen die Wassernutzung des Erzeugers beeinträchtigen? Wie flexibel ist die Wassernutzung des Betriebs? Wirkt sich dieses Phänomen möglicherweise auf Umweltfragen, soziale bzw. kulturelle Fragen aus?		
	Überschwemmungen	Gibt es im Flussgebiet oder in der Region aufgrund unregelmäßiger Regenfälle oder Wasserwirtschaft Überschwemmungen? Kann dieses Phänomen den Erzeuger beeinträchtigen? Wirkt sich dieses Phänomen möglicherweise auf Umweltfragen, soziale bzw. kulturelle Fragen aus?		
	Wasserverschmutzung	Ist das Wasser im Flussgebiet oder in der Region verschmutzt? Gibt es flussaufwärts zurzeit oder in Zukunft Verschmutzungsquellen oder befinden sich diese in der gleichen Region wie der Erzeuger? Kann die Verschmutzung den Erzeuger beeinträchtigen? Wirkt sich diese Verschmutzung möglicherweise auf Umweltfragen, soziale bzw. kulturelle Fragen aus?		
	Alternative Wasserquellen	Gibt es alternative Wasserquellen, die nicht in exzessiver Weise genutzt werden bzw. nicht verschmutzt sind? Kann dieses Wasser dem Erzeuger regelmäßig zugeteilt werden? Kann dieses Wasser dem Erzeuger in extremen Situationen (Dürre, Verschmutzung usw.) zugeteilt werden? Gibt es (neue) Speichermethoden, um diesen vorübergehenden Extremsituationen zu begegnen? Wie wirken sich die alternativen Wasserquellen oder Wasserspeichersysteme auf die Umwelt aus?		

120202_gg_ifa_cpcc_cb_ger_v4_0-1

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Risiko	Thema		Status	Maßnahme
Regulatorische Risiken	Wasserzuteilungs- und Wasserwirtschaftsplan	Wird das Flussgebiet oder die Region auf der Grundlage eines Plans bewirtschaftet? Wurden die Öffentlichkeit und Interessenten für diesen Plan hinzugezogen und wurde dieser Plan von der zuständigen Wasserbehörde genehmigt? Wird der Plan regelmäßig realisiert und aktualisiert? Ist die Wassernutzung des Erzeugers in den Plan integriert? Falls nicht, stimmt die Wassernutzung des Erzeugers mit dem Zuteilungs- und Wirtschaftsplan überein? Werden in diesem Plan Umweltfragen, soziale bzw. kulturelle Fragen angemessen berücksichtigt?		
	Wassernutzungsgenehmigung	Gibt es ein Verfahren, wonach eine Wassernutzungsgenehmigung erforderlich ist? Verfügt der Erzeuger über eine Wassernutzungsgenehmigung, die seiner Wassernutzung entspricht? Beeinflusst diese Genehmigung andere (Wassernutzungs-)Genehmigungen?		
	Nicht genehmigte Wassernutzung	Nutzt der Erzeuger (teilweise) ohne die entsprechende Genehmigung Wasser? Nutzen andere Nutzer ohne eine entsprechende Genehmigung Wasser? Kann diese nicht genehmigte Wassernutzung die Wassernutzungsgenehmigung des Erzeugers oder die Wassernutzung selbst beeinträchtigen? Wirkt sich diese nicht genehmigte Wassernutzung möglicherweise auf Umweltfragen, soziale bzw. kulturelle Fragen aus?		
	Vorrangige Nutzung	Wird das Wasser im Flussgebiet oder in der Region vorrangig genutzt? An welcher Stelle steht der Erzeuger im Vergleich zu anderen Wassernutzern? Sind besondere Vorschriften für Extremsituationen (Dürre, Verschmutzung usw.) vorgesehen? Besteht unter Berücksichtigung der Trendszenarien vorrangiger Wassernutzer und Extremsituationen ein Risiko für die Wassernutzung des Erzeugers? Kann von der Genehmigung abgewichen werden, um die Wasserversorgung vorrangiger Wassernutzer zu gewährleisten?		
Reputationsrisiken	Wasserkonflikt	Hat das Flussgebiet oder die Region gemeinsame nationale, regionale, lokale oder kulturelle/ethnische Grenzen mit anderen Gebieten? Gibt es im Flussgebiet oder in der Region Wasserkonflikte? Was sind die Ursachen für diese Konflikte? Wird diesen Konflikten mit konfliktlösenden Dialogprozessen begegnet? Ist der Erzeuger in dieser bestimmten Region oder in anderen geographischen Gebieten in Wasserkonflikte involviert, in denen er tätig ist? Sind ähnliche Wassernutzer in Wasserkonflikte im Flussgebiet oder in der Region oder benachbarten Regionen involviert?		

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

120202_gg_ifa_cpcc_cb_ger_v4_0-1

Risiko	Thema		Status	Maßnahme
	Umweltfragen	Wie sieht die aktuelle Situation des Süßwassermilieus im Flussgebiet oder in der Region aus? Welche ökologischen Trends und Entwicklungen im Bereich Artenvielfalt gibt es im Flussgebiet oder in der Region? Können sich diese ökologischen Trends negativ auf die betrieblichen Tätigkeiten auswirken? Wirkt sich die Wassernutzung des Betriebs in erheblichem Umfang direkt oder indirekt auf die Umweltaspekte oder Aspekte der Artenvielfalt aus? Hat der Erzeuger eine (öffentliche) Umwelterklärung bzw. einen Umweltplan erarbeitet? Geht dieser Plan auf etwaige wasserbedingte Umweltkonflikte oder Umweltbelange ein? Wird der Plan regelmäßig realisiert, geprüft und aktualisiert? Ist dieser Plan der Öffentlichkeit zugänglich?		
	Soziale Fragen	Wie sieht die aktuelle soziale Situation im Hinblick auf Wasserfragen (Zugang zu Trinkwasser und angemessenen sanitären Einrichtungen usw.) im Flussgebiet oder in der Region aus? Was sind die sozialen Trends bezüglich dieser Aspekte? Können sich die sozialen Bedürfnisse oder Ansprüche negativ auf die betrieblichen Tätigkeiten auswirken? Wirkt sich die Wassernutzung des Betriebs in erheblichem Umfang direkt oder indirekt auf den Zugang zu Trinkwasser und sanitären Einrichtungen für die Bewohner des Flussgebiets oder der Region aus? Hat der Erzeuger eine entsprechende (öffentliche) Umwelterklärung bzw. einen Umweltplan erarbeitet? Geht dieser Plan auf etwaige Konflikte oder Belange ein, die sich durch die Wassernutzung ergeben? Ist dieser Plan umgesetzt worden, auditiert und wird er regelmäßig aktualisiert? Ist dieser Plan der Öffentlichkeit zugänglich?		
	Kulturelle Fragen	Welche wesentlichen kulturellen Fragen gibt es bezüglich der Wassernutzung im Flussgebiet oder in der Region? Wodurch haben sich diese Fragen ergeben? Können sich die kulturellen Trends, Bedürfnisse oder Ansprüche negativ auf die betrieblichen Tätigkeiten auswirken? Wirkt sich die Wassernutzung des Betriebs in erheblichem Umfang direkt oder indirekt auf das kulturelle Erbe des Flussgebiets oder der Region aus? Hat der Erzeuger eine entsprechende (öffentliche) Umwelterklärung bzw. einen Umweltplan erarbeitet? Geht dieser Plan auf etwaige Konflikte oder Belange ein, die sich durch die Wassernutzung ergeben? Ist dieser Plan umgesetzt worden, auditiert und wird er regelmäßig aktualisiert? Ist dieser Plan der Öffentlichkeit zugänglich?		

120202_gg_ifa_cpcc_cb_ger_v4_0-1

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Risiko	Thema		Status	Maßnahme
	Wasserwirtschaft des Betriebs	Wird das Wasser im Betrieb auf der Grundlage eines Plans bewirtschaftet? Sind in diesem Plan Unterlagen für die vergangene, aktuelle und künftige Wassernutzung enthalten? Enthält dieser Plan Bestimmungen für eine nachhaltige und effiziente Wassernutzung? Geht dieser Plan auf etwaige Konflikte oder Belange ein, die sich durch die Wasserwirtschaft des Betriebs ergeben? Wird der Plan regelmäßig realisiert, geprüft und aktualisiert? Ist dieser Plan der Öffentlichkeit zugänglich?		
Finanzielle Risiken	Finanzierung	Benötigt der Erzeuger regelmäßig oder unregelmäßig externe Finanzierungsmaßnahmen? Berücksichtigen (gegenwärtige und potentielle) Investoren bei der Beurteilung ihrer Finanzierungen wasserbedingte Kriterien? Gibt es spezielle von den Investoren geforderte Aspekte (z.B. Wasserwirtschaftsplan, Wassernutzungsgenehmigungen)? Legen die Investoren Schwellenwerte für die Einhaltung wasserbedingter Kriterien fest?		
	Versicherung	Unterhält der Erzeuger Versicherungen für seine betrieblichen Tätigkeiten? Berücksichtigen (gegenwärtige und potentielle) Versicherer bei ihren Beurteilungen wasserbedingte Kriterien? Gibt es spezielle von den Versicherern geforderte Aspekte (z.B. Wasserwirtschaftsplan, Wassernutzungsgenehmigungen)? Legen sie Risikoschwellen für die Einhaltung wasserbedingter Kriterien fest?		
	Wasserpreisgestaltung	Zahlt der Erzeuger für die Wassernutzung? Wie wird diese/r Preis/Steuer/Tarif festgelegt? Sind Betriebskosten und externe (Umwelt-)Kosten enthalten? Ist das Preisgestaltungssystem stabil, vorhersehbar und transparent? Wie wahrscheinlich ist es, dass Wasserpreise regelmäßig oder unregelmäßig erhöht werden?		

ANHANG CB 3 GLOBALG.A.P. RICHTLINIE | WERKZEUGE FÜR DEN INTEGRIERTEN PFLANZENSCHUTZ (IP)

1 EINFÜHRUNG

Bei diesem Dokument handelt es sich um Werkzeuge, um alternative Maßnahmen für die Einsatzmöglichkeit von IP-Verfahren in der kommerziellen Erzeugung von landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Kulturen darzulegen. Es wurde erarbeitet, um mögliche Maßnahmen für die Implementierung von IP-Verfahren darzustellen. Angesichts der naturgemäßen Vielfalt der Entwicklung von Schädlingen bei den unterschiedlichen Kulturen und Regionen muss für jede Situation ein spezielles IP-Modell entwickelt werden. Daher sind die in diesem Dokument aufgeführten Beispiele nicht abschließend, sondern beziehen sich auf die Implementierung der IP-Verfahren auf lokaler Ebene. Dies ist ein wichtiger Gesichtspunkt, da jedes IP-System im Kontext lokaler physischer (klimatischer, topographischer usw.), biologischer (Schädlingvielfalt; Vielfalt natürlicher Feinde usw.) und ökonomischer (Zugang oder kein Zugang zu Subventionen; Anforderungen aller importierenden Länder usw.) Bedingungen umgesetzt werden muss.

1.1 DEFINITION

Der Integrierte Pflanzenschutz (IP) umfasst eine sorgfältige Betrachtung aller verfügbaren Schädlingsbekämpfungsmethoden. Dazu gehört auch die nachhaltige Integration geeigneter Maßnahmen, welche die Entwicklung der Population von Schädlingen hemmt und den Einsatz von Pflanzenschutzmittel (PSM) und anderen Eingriffen auf einem Niveau hält, welches ökonomisch gerechtfertigt ist und die Gefahren für die menschliche Gesundheit und die Umwelt auf ein Minimum reduziert. Schwerpunkt des IP ist das Wachstum einer gesunden Kultur mit einer möglichst geringen Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Ökosysteme. Darüber hinaus werden durch den IP natürliche Schädlingsbekämpfungsmechanismen gefördert. (**International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides, FAO 2002**).

1.2 ZIEL

Ziel der Anwendung des IP im Rahmen von GLOBALG.A.P. ist es, eine nachhaltige Produktion sicherzustellen, zu der auch der Pflanzenschutz gehört. Dies kann durch die Integration und Anwendung sämtlicher zur Verfügung stehender Schädlingsbekämpfungs- und Unterdrückungsmethoden, einschließlich eines verantwortungsvollen Einsatzes von Chemikalien, erreicht werden.

Das letzte Wort in "IP" ist Pflanzenschutz. Dies ist von zentraler Bedeutung, da man selbstverständlich zunächst einmal das(die) Problem(e) und dessen(deren) Intensität kennen muss, um entsprechende Schutzmaßnahmen ergreifen zu können. Im Falle des Pflanzenschutzes können diese Informationen nur durch die Anwendung standardisierter Systeme zur Überwachung von Schädlingen beschafft werden.

1.3 RAHMEN

In diesem Dokument werden mögliche Ansätze aufgeführt, die zur Umsetzung der drei wesentlichen Säulen des IP verwendet werden können, bei denen es sich um die Vorbeugung, Überwachung und Bekämpfung von Krankheiten, unerwünschten Kulturen und Gliederfüßlern in Obst- und Gemüsekulturen handelt. Mit Hilfe dieser Werkzeuge werden Beispiele unterschiedlicher Ansätze dargelegt, die Erzeuger bei der Entwicklung ihrer eigenen IP-Programme in Betracht ziehen können. Dieses Dokument ist weder eine abschließende noch endgültige Darstellung von IP-Werkzeugen und wird regelmäßig aktualisiert.

Unterschiedliche Kulturen in unterschiedlichen Regionen der Welt erfordern unterschiedliche Kombinationen von IP-Verfahren. Das IP-Gesamtkonzept ist jedoch allgemein und allgemein gültig. IP ist daher als ein flexibles System zu betrachten, das an die lokalen (physischen, biologischen und ökonomischen) Bedingungen angepasst sein muss, unter denen eine bestimmte Kultur in einer bestimmten Region angebaut wird. Aus diesem Grund kann kein allgemeines IP-Modell entwickelt werden, das in jeder Situation angewandt werden

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

kann. Die in diesem Dokument zur Verfügung gestellte Beispielliste gilt daher lediglich als eine Orientierungshilfe. Sie ist nicht vollständig und kann auch gar nicht vollständig sein. Sie enthält jedoch ausreichend Informationen, damit lokale Erzeuger anhand dieser Liste ein IP-Programm entwickeln und umsetzen können.

Erzeuger sollten mindestens ein Mal pro Jahr kritisch ihre aktuellen Pflanzenschutzverfahren bewerten und systematisch die Möglichkeiten unterschiedlicher IP-Praktiken für ihre jeweiligen Kulturen auswerten. Lokale oder regionale Fachspezialisten können die IP-Pläne nach Region-Kultur-Schädling, Krankheiten oder unerwünschten Kulturen analysieren und überprüfen, welche IP-Verfahren oder deren Kombinationen tatsächlich erfolgreich sind. Derartige Informationen sind sehr hilfreich, um Erzeuger in der gleichen Region sowie in anderen, ähnlichen Regionen der Welt bei der Verbesserung ihrer IP-Praktiken zu unterstützen.

1.4 DIE DREI SÄULEN DES IP

GLOBALG.A.P. hat drei chronologische Stufen im IP-Verfahren identifiziert, die mit den Grundsätzen der International Organization for Biological Control of Noxious Animals and Plants (IOBC) übereinstimmen:

(1) VORBEUGUNG

Erzeuger sollten die größtmöglichen Anstrengungen unternehmen, um Probleme mit Schädlingen, Krankheiten und unerwünschten Kulturen zu verhindern, so dass kein Eingreifen erforderlich ist. Dazu gehört unter anderem die Anpassung der Anbauverfahren und Schutzmaßnahmen auf Betriebsebene, um der Häufigkeit und Intensität von Schädlingen, Krankheiten und unerwünschten Kulturen vorzubeugen oder diese zu verringern. Bei einigen chronischen Schädlingen, (Stern *et al.* 1959; Pringle 2006) können auch vorbeugende Pflanzenschutzverfahren, einschließlich Schädlingsbekämpfung durch Besprühen, zählen.

(2) ÜBERWACHUNG UND AUSWERTUNG

Unter Überwachung versteht man die systematische Kontrolle der Kultur und ihrer Umgebung im Hinblick auf Vorhandensein, Stadium (Eier, Larven usw.) und Intensität (Populationsstärke; Stärke des Befalls) der Entwicklung sowie Ort der Schädlinge, Krankheiten und unerwünschten Kulturen. Die Überwachung ist eine der wichtigsten Tätigkeiten im Rahmen des IP, da der Anbauer so auf das Vorhandensein und die Intensität der Schädlinge, Krankheiten und unerwünschten Kulturen in seiner Kultur aufmerksam wird. Auf diese Weise ist es dem Anbauer möglich, sich für die am besten geeignete Form eines Eingreifens zu entscheiden, was deutlich macht, wie wichtig Überwachung und Aufzeichnungen für ein IP-Programm sind.

(3) EINGREIFEN

Unterschiedliche IP-Verfahren können verwendet werden, wenn aus der Überwachung hervorgeht, dass ein Auslösewert erreicht worden und somit ein Eingreifen erforderlich ist, um ökonomische Auswirkungen auf den Wert einer Kultur oder die Ausbreitung der Krankheit/des Schädlings auf andere Kulturen zu vermeiden. Im Rahmen eines IP-Programmes werden nicht-chemische Verfahren, die das Risiko für Mensch und Umwelt verringern, so lange vorrangig angewandt wie diese wirksam Schädlinge, Krankheiten oder unerwünschte Kulturen bekämpfen. Jedoch handelt es sich bei den meisten dieser nicht-chemischen Verfahren um vorbeugende Maßnahmen, wie z.B. Anbringen von Dispensern auf dem Feld, die im Rahmen der Verwirrmethode Pheromone ausbringen, Erhaltung von Populationen natürlicher Feinde usw. Zeigt die weitere Überwachung, dass die Bekämpfung unzureichend ist, dann kann der Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel in Betracht gezogen werden. In diesen Fällen sollten gezielt Pflanzenschutzmittel ausgewählt werden, die mit einem IP-Ansatz vereinbar sind. Darüber hinaus sollten die Pflanzenschutzmittel selektiv angewendet werden.

Für die Implementierung des Integrierten Pflanzenschutzes (IP) in einem Betrieb müssen Erzeuger grundlegende Kenntnisse zu den IP-Aspekten im Hinblick auf ihre Kultur und ihren Standort erwerben. Diese grundlegenden Kenntnisse werden in Abschnitt 2 beschrieben.

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

2 ERWERB GRUNDLEGENDER KENNTNISSE

Für einen erfolgreichen IP ist es wichtig, über folgende grundlegende Kenntnisse zu verfügen:

- die wichtigsten Schädlinge, Krankheiten und unerwünschten Kulturen, die eine Kultur nachteilig beeinflussen können
- die möglichen Strategien, Methoden und Mittel, um diese zu bekämpfen

Hierfür sollten Erzeuger folgende Informationen sammeln:

2.1 SCHÄDLINGE, KRANKHEITEN UND UNERWÜNSCHTE KULTUREN

Erzeuger sollten über folgende Basisinformationen verfügen:

2.1.1 Liste der relevanten Schädlinge, Krankheiten und unerwünschten Kulturen in der zu behandelten Kulturart für dieses Gebiet, diese Region oder dieses Land.

2.1.2 Basisinformationen (Datenblätter) zur Biologie der relevanten Schädlinge, Krankheiten und unerwünschten Kulturen sowie zu deren natürlichen Feinden wie z.B.:

- Informationen zu deren Lebenszyklus:
 - Unterschiedliche Lebensstadien und ungefähre Zeitpunkte ihres Auftretens
 - Entwicklungsvoraussetzungen (Mindesttemperatur für deren Entwicklung, Zahl der Flüge pro Saison, Jahreszeit, in der sie die Kultur befallen oder auftreten, usw.)
 - Überwinterungsorte (bei Schädlingen)
- Bilder der relevanten Schädlinge (unterschiedliche Lebensstadien), Krankheiten und unerwünschten Kulturen sowie deren typische Schäden
- Bilder der relevanten natürlichen Feinde (unterschiedliche Lebensstadien)
- Wirtschaftliche Schadschwellen (WSS) und Auslösewerte
- Kenntnisse über Organismen, die in den angestrebten Exportmärkten unter Quarantäne gestellt werden

2.2 PFLANZENSCHUTZMITTEL

Erzeuger sollten über folgende Basisinformationen verfügen:

2.2.1 Liste der Pflanzenschutzmittel, die von Rechts wegen gegen die relevanten Schädlinge, Krankheiten und unerwünschten Kulturen in der zu behandelnden Kultur angewandt werden können.

2.2.2 Basisinformationen (Datenblätter) über deren:

- chemische Familie
- "Kontaktweg" (systemisch, translaminar, Verdampfung, Berührung, Magen)
- Dosisleistung
- Rückstandshöchstmengen (im eigenen Land und in den angestrebten Exportländern)
- Beständigkeit:
 - Wartezeiten für das Wiederbetreten der Kulturen nach Pflanzenschutzanwendungen
 - Wartezeiten vor der Ernte
- Optimale Anwendungstechnik

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

- Optimaler Zeitpunkt der Anwendung
- Maximale Anzahl der Anwendungen pro Saison
- Selektivität für natürliche Feinde und für Bestäuber
- Wirkungsweise

2.3 WEITERE SCHUTZMAßNAHMEN

- Ähnliche Informationen sollten für weitere Schutzmaßnahmen zur Verfügung stehen.

2.4 SCHULUNGEN:

Schulungen relevanter Arbeitskräfte (eigene Arbeitskräfte oder spezialisierter Berater) zu den folgenden Themen:

- Erkennung von Schädlingen, Krankheiten, unerwünschten Kulturen und relevanten natürlichen Feinden
- Erkundungs- und Überwachungsverfahren, einschließlich Führung von Aufzeichnungen
- Grundsätze, Techniken, Verfahren und Strategien des IP
- Kenntnisse über Pflanzenschutzmittel und Anwendungstechniken

3 MÖGLICHE IP-MASSNAHMEN VOR DER PFLANZUNG

Vorbeugende und hygienische Maßnahmen bilden einen wesentlichen Teil eines IP-Ansatzes. Viele vorbeugende Maßnahmen können vor der Pflanzung der Kultur durchgeführt werden, um künftige Probleme mit Schädlingen, Krankheiten und unerwünschten Kulturen während der Anbauperiode zu vermeiden oder zu verringern.

3.1 GEFAHRENANALYSE

Führen Sie eine Gefahrenanalyse für das Flurstück durch:

3.1.1 Historie des Flurstücks

- Welche Kulturen sind in den vergangenen drei Jahren auf diesem Flurstück angebaut worden?
- Welche Hauptprobleme mit Schädlingen, Krankheiten und unerwünschten Kulturen gab es auf diesem Flurstück in der Vergangenheit?
- Obwohl dies nicht immer möglich ist, könnte es dennoch ratsam sein, Informationen zur bisherigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zu sammeln:
 - Welche Pflanzenschutzmittel sind in der Vergangenheit auf diesem Flurstück angewandt worden?
 - Könnte die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln auf diesem Flurstück in der Vergangenheit:
 - zu Problemen mit Rückständen in Ihrer Kultur führen? (z.B. wegen der Ansammlung von Schädlingsbekämpfungsmitteln im Boden)
 - zu Schädlingsbefall oder Ausbrüchen von Krankheiten während der nächsten Anbauperiode führen? (z.B. weil sämtliche natürlichen Feinde in Dauerkulturen wie Bäumen und Reben ausgerottet worden sind).

3.1.2 Umliegende Kulturen und Vegetation

Bewerten Sie die möglichen Einflüsse der umliegenden Kulturen und Vegetation auf Ihre Kultur:

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

- Welche IP-Verfahren werden bei angrenzenden Kulturen angewandt?
- Welche Pflanzenschutzmittel werden bei angrenzenden Kulturen eingesetzt und wie hoch ist das Risiko einer Abdrift von Pflanzenschutzmitteln?
- Welche Schädlings- oder Krankheitsprobleme können durch die umliegenden Kulturen und Vegetation verursacht werden?

3.1.3 Boden- und Wasserproben

Führen Sie Boden- und Wasserproben durch und analysieren Sie diese, um Folgendes zu prüfen:

- Vorliegen von Krankheiten und Schädlingen (einschließlich Nematoden)
- Vorliegen von Pflanzenschutzmittelrückständen, Schwermetallen oder anderen Giftstoffen
- Nährstoffgehalt des Bodens

3.1.4 Analyse und Auswertung der Gefahrenanalyse

Identifizieren Sie auf Grundlage einer Auswertung der Gefahrenanalyse und der Aufzeichnungen, die in den vergangenen Jahren im Rahmen der Überprüfung geführt wurden (siehe 4.2.), (falls derartige Aufzeichnungen für dieses neue Flurstück vorhanden sind), die Maßnahmen, die ergriffen werden sollten, um Probleme spezifischer und relevanter Schädlinge, Krankheiten und unerwünschter Krankheiten in dieser Kultur zu vermeiden oder zu verringern.

3.2 VORBEUGUNG

Bei neuen Flurstücken sollten gegebenenfalls die folgenden vorbeugenden Maßnahmen in Betracht gezogen werden:

3.2.1 Boden

Zur Vorbeugung von (Boden-)Schädlingen, Nematoden, (Wurzel-)Krankheiten und unerwünschten Kulturen sind die folgenden Maßnahmen möglich:

- Fruchtfolge gemäß eines Fruchtfolgenprogramms sowie je nach Kultur
- Ruhejahr, Brachjahr je nach Kultur
- Desinfektion des Bodens oder des Anbausubstrates (z.B. Solarisierung, Bodenbegasung, Überflutung, Dämpfung, Heißwasser)
- Förderung bzw. Steigerung makrobieller und mikrobieller Bodennutzorganismen
- Saubere Bodenbearbeitung oder Sanierung von Ernterückständen (einschließlich Obst im Fall von Baumkulturen) zur Verringerung der Überwinterungspopulationen bestimmter Schädlinge oder Krankheiten

3.2.2 Wasser

Vorbeugende Maßnahmen sollten ergriffen werden, um Folgendes zu gewährleisten:

- Sauberes Wasser (Erfüllung lokaler Vorschriften zu Schädlingen, Krankheiten und chemischen Rückständen oder gegebenenfalls Verringerung des Gehalts)
- Optimale Bewässerungsmethoden bzw. Bewässerungsdüngung

3.2.3 Pflanzen

Zur Minimierung von Problemen mit Schädlingen, Nematoden und Krankheiten können folgende vorbeugende Maßnahmen durchgeführt werden:

- Wahl optimaler, resistenter Sorten
- Verwendung resistenter Wurzelstöcke (Veredlung)
- Ausgangsmaterial (Saatgut oder Pflanzen), das frei von Schädlingen und Krankheiten ist. Dazu können auch Tests auf Schädlinge und Krankheitserreger im Wurzelbereich (Rhizosphäre) gehören.

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

- Optimale Pflanzweite oder Pflanzdichte

3.2.4 Klima

Klimatische Bedingungen können die Entwicklung von Krankheiten sowie von Schädlingen und unerwünschten Krankheiten erheblich beeinflussen. Berücksichtigen Sie daher Folgendes:

- Kulturmaßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung der Entwicklung von Schädlingen bzw. Krankheiten
- Einrichtung einer agrarklimatologischen Überwachungsstation oder Anmeldung bei einem Informations- oder Warndienst

3.2.5 Zeitplan

Im Hinblick auf das (erste) Auftreten der wichtigsten Schädlinge, Krankheiten und unerwünschten Kulturen während der Anbauperiode ist Folgendes zu berücksichtigen:

- Möglichkeit der Auswahl eines optimalen Pflanzdatums, um Probleme mit den wichtigsten Schädlingen, Krankheiten und unerwünschten Kulturen zu verringern (vermeiden)
- Auswahl frühreifer Sorten oder Sorten mit einer kurzen Anbauzeit, um Zeiträume zu umgehen, in denen der Befall durch bestimmte Schädlinge oder Krankheiten besonders hoch ist

3.2.6 Ort und Auswahl des Flurstücks.

Analysieren Sie, ob angrenzende Kulturen eine Quelle besonders problematischer und gefährlicher Schädlinge oder Krankheiten sein könnten.

4 MÖGLICHE IP-MASSNAHMEN WÄHREND DES ANBAUS

4.1 VORBEUGUNG

Vorbeugende Maßnahmen sind ein wesentlicher Bestandteil des IP-Ansatzes. Ziel dieser Maßnahmen ist es, sicherzustellen, dass Populationen von Schädlingen, Krankheiten und unerwünschten Kulturen den Auslösewert nicht überschreiten. In jedem Fall müssen Erzeuger die vorbeugenden Maßnahmen in Betracht ziehen, die in ihrer jeweiligen Situation und im Hinblick auf die relevanten Schädlinge, Krankheiten und unerwünschten Kulturen für ihre jeweilige Kultur und ihren jeweiligen Standort am geeignetsten sind.

4.1.1 Sauberkeit des Betriebs (Hygiene und sanitäre Einrichtungen)

Mit Hilfe hygienischer Maßnahmen soll vermieden werden, dass Schädlinge, Krankheiten und unerwünschte Kulturen auf das Feld gelangen und sich weiter im Feld oder auf die Kultur ausbreiten.

4.1.1.1 Vermeiden Sie die Übertragung von Schädlingen, Krankheiten und unerwünschten Kulturen durch **Überträger**, indem Sie:

- Überträger wie Insekten, Tiere, Haustiere und Nagetiere identifizieren.
- Maßnahmen identifizieren, mit denen Sie diese Überträger von der Kultur fernhalten können.
- feststellen, ob es Schädlinge in unerwünschten Kulturen in den Grenzbereichen oder angrenzenden Regionen gibt.

4.1.1.2 Vermeiden Sie die Übertragung von Schädlingen, Krankheiten und unerwünschten Kulturen durch **Menschen**, indem Sie:

- sich von den gesunden zu den erkrankten Pflanzen und Regionen durcharbeiten.
- angemessene Kleidung, Handschuhe, Schuhe, Haarnetze (je nach Kultur) tragen.
- Ihre Hände, Schuhe und Kleidung desinfizieren, bevor Sie das Feld betreten, insbesondere nachdem Sie Flurstücke anderer Erzeuger besucht haben (je nach Kultur).

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

- 4.1.1.3 Vermeiden Sie die Übertragung von Schädlingen, Krankheiten und unerwünschten Kulturen durch **Geräte** oder **Materialien**, indem Sie:
- sämtliche Geräte (einschl. Maschinen) und Materialien reinigen, nachdem Sie auf einem Feld gearbeitet haben und bevor Sie ein neues Feld betreten.
 - je nach Kultur unterschiedliche, zweckbestimmte Geräte und Materialien auf unterschiedlichen Feldern (wenn möglich) einsetzen.
 - saubere Erntekisten verwenden.
- 4.1.1.4 Vermeiden Sie die Übertragung von Schädlingen, Krankheiten und unerwünschten Kulturen durch die Handhabung von **Ernterückständen**, indem Sie:
- die Obstanlage nach dem Gehölzschnitt, nach der Ernte, nach dem Pflücken von Blättern oder nach jeder anderen Tätigkeit, durch die organische Rückstände entstanden sind, von ebendiesen befreien.
 - keine Ernterückstände in der Nähe des Feldes aufbewahren.
- 4.1.1.5 Vermeiden Sie die **Abdrift von Pflanzenschutzmitteln** aus angrenzenden Flurstücken.
Einigen Sie sich mit Erzeugern aus angrenzenden Flurstücken und sprechen Sie sich gegenseitig ab, um das Risiko einer unerwünschten Abdrift von Pflanzenschutzmitteln auszuschalten.

4.1.2 Kultur und technische Maßnahmen

- 4.1.2.1 Optimale Versorgung der Kultur (Düngung, Bewässerung usw.) Denken Sie daran, dass eine zu starke Düngung der Schädlingsbekämpfung ebenso schaden kann wie eine zu geringe Düngung, da eine Überdüngung zu freien Aminosäuren im Phloem und Xylem führen kann, was wiederum eine stärkere Vermehrung von Schädlingen wie z.B. Blattläusen zur Folge hat.

Eine optimale Versorgung der Kultur führt zu einer gesünderen Kultur, die resistenter gegenüber dem Befall von Schädlingen und Krankheiten ist.

- 4.1.2.2 Laubarbeiten und Mikroklima
Setzen Sie Kulturmaßnahmen wie z.B. Gehölzschnitt, Laubarbeiten und Pflücken von Blättern ein, um ein optimales Mikroklima (Luftfeuchtigkeit, Temperatur, Licht, Luft) im Laubdach der Kultur zu gewährleisten und so die Entwicklung von Schädlingen bzw. Krankheiten zu vermeiden oder zu verringern.
- 4.1.2.3 Anbausysteme
Es können unterschiedliche Anbausysteme verwendet werden, um Probleme mit Schädlingen, Krankheiten und unerwünschten Kulturen zu vermeiden oder zu verringern:
- Decken Sie die Kulturen ab, um die Entwicklung unerwünschter Kulturen zu verhindern und die Entwicklung natürlicher Feinde zu fördern.
 - Sonderformen von Anbausystemen: Mischkulturen, Streifenanbau, Streifenernte, Permakulturen
 - Weitere Praktiken in Bezug auf das Anbausystem (z.B. Brachfeldstreifen, um die Zuwanderung von Schädlingen wie z.B. Nacktschnecken und Schnecken mit Schneckenhäusern zu verhindern)
- 4.1.2.4 Ausschlussverfahren (in geschützten Kulturen)
Vor allem in geschützten Kulturen können unterschiedliche Verfahren angewandt werden, um Schädlinge von der Kultur fernzuhalten, wie z.B. Insektenschutznetze oder UV- Folien in Kunststoffunneln zur Verringerung der Zuwanderung bestimmter Schädlinge, Luftschleusen und Doppeltüren.
- 4.1.2.5 Mulchen
Prüfen Sie, ob Sie mit Hilfe von Mulchmaterial Probleme mit bestimmten Schädlingen, Krankheiten oder unerwünschten Kulturen minimieren könnten (Kunststoffabdeckungen, reflektierendes Mulchmaterial, Strohecken usw.).

4.1.2.6 Weitere technische Maßnahmen

- Analysieren Sie, welche anderen vorbeugenden technischen Maßnahmen ergriffen werden könnten.
- Vermeiden Sie mechanische Schäden an Pflanzen und Produkten.

4.1.3 Bestandserhaltende biologische Schädlingsbekämpfung

4.1.3.1 Maßnahmen zur Steigerung der Populationen natürlicher Feinde und Bestäuber in der und um die Kultur:

- Verwenden Sie unterschiedliche Anbausysteme (Streifenanbau, Streifenernte, Mischkulturen, Permakulturen, sonstige Anbauverfahren).
- Nutzen Sie begrenzende Kulturen (einschließlich Hecken) (Pollen produzierende Pflanzen, Nektar produzierende Pflanzen, Pflanzen, die alternative Aufenthaltsorte für natürliche Feinde sind (Wirtspflanzen)).
- Setzen Sie auf dem Feld Gründüngung ein (Pollen produzierende Pflanzen, Nektar produzierende Pflanzen, Pflanzen, die alternative Aufenthaltsorte für natürliche Feinde sind (Wirtspflanzen)).
- Verwenden Sie Lockmittel für natürliche Feinde.
- Sorgen Sie für Verstecke und Nistplätze für natürliche Feinde und Bestäuber.
- Stellen Sie Nahrungsquellen für den Zeitraum bereit, in dem sich die Kultur, wie z.B. bei Fallobst, in der Vegetationsruhe befindet.
- Wählen Sie selektive Chemikalien, eine selektive Platzierung bzw. den Zeitpunkt des Besprühens, wo und wann eine chemische Schädlingsbekämpfung erforderlich ist.
- Wenden Sie die Push-pull-Technologie an (Anlocken-und-Töten; Einsatz von Abwehr- und Schutzmitteln).

4.1.3.2 Sorgen Sie für Nistplätze für Raubvögel zur Bekämpfung von Nagetieren.

4.1.3.3 Vermeiden Sie den Populationsrückgang natürlicher Feinde durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.

- Setzen Sie selektive Pflanzenschutzmittel ein, die für die natürlichen Feinde verträglich sind.
- Wenden Sie selektive Anwendungstechniken an (punktuelle Behandlungen, Bodenanwendung systemischer Pflanzenschutzmittel, Versprühen von Lockmitteln im Bodenbereich um den Baum, Anlocken-und-Töten usw.).

4.2 ÜBERWACHUNG UND ENTSCHEIDUNGSUNTERSTÜTZUNGSWERKZEUGE

Die Überwachung ist ein wichtiges Werkzeug zur Verringerung der Anzahl an Eingriffen mit chemischen Pflanzenschutzmitteln und ein grundlegendes Element eines zuverlässigen und nachhaltigen IP-Programms. Die Überwachung erfolgt vorzugsweise in Kombination mit Entscheidungsunterstützungswerkzeugen.

4.2.1 Organisation

- Benennen Sie eine Person, die für die Bereiche Erkundung und Überwachung verantwortlich ist.
- Diese Person muss in folgenden Bereichen geschult sein:
 - Erkennung von Schädlingen, Krankheiten und unerwünschten Kulturen
 - Erkundungs- und Überwachungsverfahren
 - Führen von Aufzeichnungen

Diese Schulung sollte regelmäßig aufgefrischt werden.

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

4.2.2 Beobachtung

Organisieren Sie ein Überwachungs- und Erkundungsprogramm für den Betrieb:

- Identifizieren Sie, welche Schädlinge, Krankheiten und unerwünschten Kulturen überwacht werden sollten und warum
- Legen Sie fest, wie diese überwacht werden sollten (direkte Überwachung in der Kultur auf wichtigen Pflanzenteilen, Fallen, Indikatorpflanzen usw.)
- Bestimmen Sie, in welcher Jahreszeit und in welchen Lebensstadien des Schädlings die Überwachung stattfinden sollte
- Nehmen Sie an bestehenden flächendeckenden Überwachungs-/Warnsystemen teil
- Identifizieren Sie die Überwachungshäufigkeit
- Legen Sie die Fläche fest, die eine Überwachungseinheit bildet
- Bestimmen Sie die Anzahl der Probenahmestellen pro Einheitsfläche

4.2.3 Führen von Aufzeichnungen

- Erstellen Sie Protokolle (computergestützt oder papierbasiert), die folgende Informationen enthalten:
 - Identifizierung des zu überwachenden Flurstücks und der zu überwachenden Kultur
 - Name des Überwachers
 - Datum der Überwachung
 - Name des Schädlings, der Krankheit oder unerwünschten Kultur, der(die) überwacht wird
 - Anzahl Proben
 - Anzahl Funde
 - Lebenszyklusstadium der Funde (bei Schädlingen)
 - Vergleich mit Schwellenwerten
 - Standort innerhalb des Flurstücks
 - Getroffene Entscheidung
- Die Protokolle sollen archiviert werden, um einen Vergleich mit den Aufzeichnungen aus unterschiedlichen Jahren und von unterschiedlichen Flurstücken zu ermöglichen.

4.2.4 Warnsysteme und Entscheidungswerkzeuge

- Verwenden Sie Prognosemodelle und Entscheidungsunterstützungssysteme (z.B. temperaturbedingte phänologische Computermodelle, Grad-Tag-Modelle) in Verbindung mit Informationen aus Überwachung und Wetterprognosen
- Setzen Sie flächendeckende Warnsysteme ein

4.2.5 Auswertung / Entscheidungsfindung

- Stützen Sie sich auf Auslösewerte für die relevanten Schädlinge, Krankheiten und unerwünschten Kulturen, um zu entscheiden, ob ein Eingreifen erforderlich ist oder nicht
- Dokumentieren Sie die Entscheidungen, die zur Durchführung eines bestimmten Eingriffs getroffen wurden
- Analysieren Sie die Aufzeichnungen am Ende der Saison, ziehen Sie Rückschlüsse aus diesen Daten und planen Sie die Anpassungen des IP-Programms für die nächste Saison

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

4.3 EINGREIFEN

Sollte ein Eingreifen erforderlich sein, gibt es mehrere nicht-chemische Verfahren, die angewandt werden können. Sollten Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden müssen, kann deren Anwendung mit Hilfe optimaler Anwendungstechniken und der Vermeidung der Entwicklung einer Resistenz gegenüber Pflanzenschutzmitteln minimiert werden.

In einigen Fällen müssen möglicherweise pflanzenschutzrechtliche Auflagen von Drittländern erfüllt werden, wie z.B. Einhaltung der Quarantänevorschriften für Quarantäneschädlinge, -krankheiten oder unerwünschte Kulturen, die unter Quarantäne gestellt werden. In diesen Fällen ist es häufig nicht möglich, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu umgehen. Ist der Erzeuger gezwungen, aufgrund der besonderen Quarantänebestimmungen chemische Pflanzenschutzmittel einzusetzen, so muss er Informationen über vorbeugende Maßnahmen und Überwachungsverfahren verwenden und zu Verfügung stellen, um die Notwendigkeit einer derartigen Anwendung zu begründen.

4.3.1 Mechanische / physische Bekämpfung

Bevor der Erzeuger auf chemische Verfahren zurückgreift, sollte er zunächst mechanische oder physische Verfahren in Betracht ziehen, um Schädlinge, Krankheiten oder unerwünschte Kulturen zu töten oder zu beseitigen, wie z.B.:

- Schädlinge:
 - Pikieren und Isolieren befallener Blätter, Früchte oder Pflanzen (Sanierung)
 - Absaugen von Schädlingen (z.B. Weichwanzen wie *Lygus* spp.)
 - Sonstige
- Krankheiten:
 - Entfernen und Isolieren beschädigter und befallener Blätter, Früchte oder Pflanzen (Sanierung)
- Unerwünschte Kulturen:
 - Mähen
 - Manuelles Entfernen der unerwünschten Kulturen
 - Mechanische Unkrautbekämpfung
 - usw.

4.3.2 Botenstoffe

Botenstoffe können auf unterschiedliche Weise zur Schädlingsbekämpfung eingesetzt werden:

- Anlocken-und-Töten, einschließlich:
 - Massenfang mit Botenstoffen
 - Fangpflanzen
 - Versprühen von Lockmitteln
- Chemosterilisation (Dieses Verfahren kann als Alternative zur Sterile-Insekten-Technik (SIT) zum Einsatz kommen): Die Männchen der wildlebenden Population einer Schädlingsart werden mit einem Köder angelockt, der mit einer chemosterilisierenden Substanz versehen ist
- Abwehr- und Schutzmittel
- Ausbringung von Pheromonen im Rahmen der Verwirrmethode

4.3.3 Augmentative biologische Schädlingsbekämpfung

Unterschiedliche natürliche Feinde und mikrobielle Pflanzenschutzmittel können freigesetzt oder angewandt werden, um Populationen von Schädlingen und auch Krankheiten zu bekämpfen.

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

- Saisonale inokulative oder inundative Freisetzung einer großen Anzahl natürlicher Feinde zur Bekämpfung schädlicher Insekten und Milben
- Einsatz von insektenpathogenen Viren (NPV oder Baculoviren), Pilzen, Bakterien oder Nematoden zur Bekämpfung schädlicher Insekten und Milben
- Verwendung von antagonistischen Pilzen und Bakterien zu Bekämpfung von Wurzel- und Blattkrankheiten

4.3.4 Sterile Insekten-Technik (SIT)

Diese flächendeckende Technik wird in vielen Regionen der Welt erfolgreich zur Bekämpfung von Populationen wie zum Beispiel Fruchtfliegen (Bohrfliegen wie die Mittelmeerfruchtfliege: *Ceratitis capitata*), bestimmten Schmetterlingsarten (z.B. Baumwollkapselraupe: *Pectinophora gossypiella*; Apfelwickler: *Cydia pomonella*) und bestimmten Fliegenarten veterinärmedizinischer Bedeutung (e.g. Schraubenwurmfliege: *Cochliomyia hominivorax*) eingesetzt, indem häufig eine große Anzahl steriler Insekten der zu behandelnden Schädlingsart freigesetzt werden (HINWEIS: Bei Schraubenwurmfliegen und anderen Fliegenarten werden sowohl Weibchen als auch Männchen freigesetzt).

4.3.5 Einsatz natürlicher Pflanzenschutzmittel

Zur Bekämpfung von Schädlingen, Krankheiten und unerwünschten Kulturen können viele natürliche Produkte eingesetzt werden. Auch hier sollte sorgfältig darauf geachtet und sichergestellt werden, dass die ergriffenen Maßnahmen mit dem IP-Ansatz vereinbar sind und keine Gesundheitsprobleme oder Probleme der Lebensmittelsicherheit verursachen.

- Öle (Mineralöle und Pflanzenöle)
- Pflanzen und pflanzliche Extrakte (z.B. natürliches Pyrethrum, Azadirachtin usw.)
- Seifen
- Diatomeenerde
- usw.

Hinweis: Es sollte darauf geachtet werden, dass diese Produkte im Herstellungsland gegebenenfalls ordnungsgemäß als Pflanzenschutzmittel (PSM) registriert sind.

4.3.6 Chemische Pflanzenschutzmittel

Bei Eingriffen, bei denen der Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel erforderlich ist, müssen die Pflanzenschutzmittel im Vorfeld ausgewählt werden. Hierfür sind die Anforderungen des CB 8.1.1 nützlich.

Die nachfolgend dargestellten Überlegungen sollten dazu mit einbezogen werden:

4.3.6.1 Warnsysteme und Entscheidungsfindung

Um eine optimale Entscheidung hinsichtlich Zeitpunkt und Behandlung treffen zu können, sind folgende Informationen erforderlich:

- Wann ist der optimale Zeitpunkt der Anwendung, um die größtmögliche Wirkung bei dem zu behandelnden Schädling, der zu behandelnden Krankheit oder unerwünschten Kultur zu erreichen?
- Informationen über die Wartezeiten vor dem Wiederbetreten der Kulturen nach der Pflanzenschutzanwendung sowie über die Wartezeiten vor der Ernte
- Informationen über die korrekte Anwendungshäufigkeit
- Eine Wetterprognose mit Informationen zu:
 - Wind- und Temperaturbedingungen, um Probleme während der Anwendungen zu vermeiden
 - Regenwahrscheinlichkeit während der Zeit nach dem Eingriff

- Nutzen Sie Prognosemodelle und Feldbeobachtungen, um zu bestimmen, ob sich der Schädling in einem empfindlichen Stadium seines Lebenszyklus befindet. Dies kann zur Optimierung der Anwendungen wichtig sein, so dass zusätzliche Anwendungen vermieden werden können.

4.3.6.2 Auslösewerte

Dokumentieren Sie die Auslösewerte für die relevanten Schädlinge, Krankheiten und unerwünschten Kulturen.

4.3.6.3 Produktauswahl (siehe 2.2. Pflanzenschutzmittel)

- Legen Sie vor der Anwendung eines chemischen Pflanzenschutzmittels fest, was das Ziel ist: vollständige Sanierung, punktuelle Behandlungen, Regulierung der Population, Verträglichkeit mit natürlichen Feinden usw. und wählen Sie ein Pflanzenschutzmittel, das Ihrem Ziel entspricht.
- Identifizieren Sie bei der Anwendung von Tankmischungen, ob es irgendwelche bekannten negativen Cocktaileffekte gibt, die vermieden werden sollten.

4.3.6.4 Vermeidung von Resistenzen

Die Entwicklung einer Resistenz gegenüber chemischen Pflanzenschutzmitteln (1) verringert die Anzahl der zur Verfügung stehenden Pflanzenschutzmittel und (2) führt oft zu einer häufigeren Anwendung höherer Dosierungen und damit zu einem erhöhten Risiko einer Rückstandshöchstmengen-Überschreitung. Daher ist es wichtig, einen Plan zur Vermeidung von Resistenzen zu haben, so dass die Entwicklung einer Resistenz gegenüber chemischen Pflanzenschutzmitteln verhindert werden kann.

4.3.6.5 Anwendung

Eine optimale Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel kann den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln erheblich senken und gleichzeitig die Wirksamkeit einer Anwendung von Pflanzenschutzmitteln maximieren.

- Identifizieren und verwenden Sie die optimale Ausbringungsgeräte (einschließlich Düsenart und -größe) und -technik:
 - Druck
 - Fahrgeschwindigkeit
 - Wassermenge
 - pH-Wert des Wassers, falls für das Pflanzenschutzmittel relevant
 - Verwendung von Wirkungsverstärkern (effektive Aufkleber und Streugeräte)
- Regelmäßige Kalibrierung der Ausbringungsgeräte
- Führen von Aufzeichnungen der Eichung
- Verwenden Sie Anwendungstechniken, die für natürliche Feinde selektiv sind.

HINWEIS: Siehe 4.1.3.1 und 4.1.3.3, "Wählen Sie selektive Chemikalien, eine selektive Platzierung bzw. den Zeitpunkt des Besprühens, wo und wann eine chemische Schädlingsbekämpfung erforderlich ist."

Bewerten Sie den möglichen Einsatz selektiver Maßnahmen, bei denen ein chemisches Pflanzenschutzmittel angewandt werden könnte, ohne die Populationen natürlicher Feinde in der Kultur zu beeinträchtigen und integrieren Sie diese in das IP-Programm, wie z.B.:

- Elektrostatische Anwendung mit geringer Anwendungsmenge
- Punktuelle Behandlungen
- Streifenanwendungen
- Behandlung nur für einen Teil der Pflanze
- Zeitpunkt der Anwendungen, wenn der Schädling und der/die natürliche(n) Feind(e) in der Kultur nicht aktiv sind

- Versprühen von Lockmitteln
 - Einsatz von Ködern und Fallen (z.B. zur Bekämpfung von Fruchtfliegen (*Tephritidae*))
- 4.3.6.6 Benennen Sie eine Person, die für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verantwortlich ist. Diese Person muss über folgende Schulungen und Kenntnisse verfügen:
- Regelmäßige Schulungen im Bereich Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
 - Kenntnisse hinsichtlich Kalibrierung von Geräten
- 4.3.6.7 Ungenutzte Pflanzenschutzmittel
- Ungenutzte Pflanzenschutzmittel müssen sicher aufbewahrt, identifiziert und durch autorisierte und anerkannte Einrichtungen entsorgt werden.
- 4.3.6.8 Leere Pflanzenschutzmittelbehälter
- Keine Wiederverwendung leerer Pflanzenschutzmittelbehälter
 - Dreimalige Spülung der Behälter vor der Entsorgung
 - Sichere und geschützte Lagerung leerer Behälter
 - Entsorgung gemäß den gesetzlichen Anforderungen/guter Praktiken

5 MÖGLICHE IP-MASSNAHMEN NACH DER ERNTE

5.1 NACHERNTEBEHANDLUNGEN

Sind Eingriffe nach der Ernte erforderlich, sollten folgende Faktoren in Betracht gezogen werden:

- 5.1.1 Auswahl von Pflanzenschutztechniken und -mitteln
Bei der Auswahl einer Eingriffstechnik oder eines Eingriffsmittels:
- sind vorrangig nicht-chemische Techniken wie z.B. Erhitzen, Einfrieren, Bestrahlung, Wäsche, CO₂ usw. anzuwenden.
 - Sollten chemische Pflanzenschutzmittel verwendet werden müssen, müssen diese im Vorfeld ausgewählt werden, wobei Pflanzenschutzmittel mit kurzer Beständigkeit vorzuziehen sind.
- 5.1.2 Anwendungstechnik
Zur Minimierung der anzuwendenden Menge chemischer Pflanzenschutzmittel sollten folgende Punkte berücksichtigt werden:
- Die zur Anwendung eingesetzten Geräte müssen kalibriert sein (Volumen angewandt auf Volumen der Produkte in der Verpackungslinie).
 - Die Dosis muss mit Hilfe kalibrierter Messgeräte vorbereitet werden.
- 5.1.3 Aufzeichnungen über die Anwendungen
Aufzeichnungen über die jeweiligen Anwendungen sollten gemäß GLOBALG.A.P. CPCCs geführt werden.

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

5.2 LAGERUNG UND TRANSPORT

5.2.1 Überwachung

- Suchen Sie nach Unterschlüpfen und Zufluchtsorten für Nagetiere, Vögel und Insekten
- Suchen Sie nach Spuren für deren Anwesenheit (Kot, Haare, Federn)
- Überprüfen Sie die Bedingungen der Ladefläche und Transportmittel wie LKWs und Boote

5.2.2 Vorbeugung

Zur Bekämpfung von Schädlingen und Krankheiten während der Lagerung und des Transports können unterschiedliche vorbeugende Maßnahmen ergriffen werden:

- Optimale Verpackung während Lagerung und Transport
- Optimale Lagerungs- und Transportbedingungen
 - Optimale klimatische Bedingungen (Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit, Luftbewegung, Belüftung usw.)
 - Atmosphäre (z.B. ULO, ...)
- Saubere Kisten, Holzverschläge, klimatisierte Räume, LKWs...
- Vorbeugung von Schädlingen und Krankheiten bei gelagerten Produkten (einschließlich Nagetieren), z.B. durch Zugangsbeschränkungen

5.2.3 Eingreifen

Zur Bekämpfung von Schädlingen und Krankheiten während der Lagerung und des Transportes sind unterschiedliche Eingriffe möglich:

- Aufstellen von Fallen
- Botenstoffe
- Biologische Schädlingsbekämpfung
- Chemische Schädlingsbekämpfung
- Einfrieren oder Erhitzen
- Kontrollierte Atmosphäre
- Sonstige

QUELENNACHWEISE:

Fundacion para el Desarrollo Frutícola (2. Ausgabe 2004): Guia para el Monitoreo de plagas. Santiago de Chile 50pp.
IOBC-OILB, 2004, Guidelines for Integrated Production. Principles and technical guidelines. 3. Ausgabe, Schweiz.
Pimentel, D. (Hrsg.), 1997, Techniques for reducing pesticide use, economic and environmental benefits. John Wiley & Sons. S. 444
Pimentel, D. (Hrsg.), 1991, Handbook of Pest Management in Agriculture. Band II. 2. Ausgabe. CRC Press, Boca Raton.
PRINGLE, K.L. 2006. The use of economic thresholds in pest management: apples in South Africa. *South African Journal of Science* 102: 201-204.
Stern, V.M., Smith, R.F., Van Den Bosch, R. & Hagen, K.S. (1959). The integrated control concept. *Hilgardia* 29, S. 81-101.
FAO, International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides, 2002
EISA: Code on Integrated Farming

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

ANHANG CB 4 GLOBALG.A.P. RICHTLINIE | GEBRAUCH VON PSM IN LÄNDERN, IN DENEN EXTRAPOLATION ERLAUBT IST

Registrierungssystem im Land der Anwendung	Kriterien für eine sichere Anwendung (Anwender und Umwelt)	Genehmigung zur Anwendung von PSMs auf einzelnen Kulturen
Es gibt kein Registrierungssystem: Es können gewisse Kontrollen für PSM-Importe vorhanden sein.	Die PSMs, die verwendet werden, müssen klare Vorgaben für den Anwender enthalten, um einen sicheren Einsatz des Produkts gemäß dem „International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides“ (FAO Rom 2002) zu ermöglichen.	Extrapolierte Anwendungen sind erlaubt.
Es gibt ein Registrierungssystem: Importierte PSMs dürfen mit dem Etikett des Herstellungslandes verkauft werden. Dieses Etikett kann zusätzlich zum nationalen Etikett des PSMs angebracht sein.	Dem Anwender des PSMs, bei dem es sich um ein direkt importiertes Produkt handelt, müssen klare Vorgaben zur Verfügung stehen, um einen sicheren Einsatz des Produkts zu ermöglichen. Diese Vorgaben könnten vom Händler als Übersetzungen des Etiketts oder Hinweise zur Verfügung gestellt werden.	1. Das importierte PSM trägt ein Etikett, das der nationalen Zulassung entspricht.
		2. Das importierte PSM trägt ein Etikett, das von der aktuellen nationalen Zulassung abweicht. In diesem Fall kann dieses PSM in der Kultur dort eingesetzt werden, wo die nationale Zulassung gültig ist.
		3. Die Kultur ist nicht auf dem nationalen Etikett angegeben. Extrapolierte Anwendungen sind erlaubt, wenn das nationale System diese Vorgehensweise ausdrücklich gestattet.

AUSNAHME:

Werden von Erzeugern in Zusammenarbeit mit Regierungen Feldversuche als abschließende Versuche vor der Zulassung des Pflanzenschutzmittels (PSM) durchgeführt, so kann der Erzeuger auch dann eine GLOBALG.A.P. Zertifizierung erhalten, wenn ein Teil des Pflanzenschutzmittels für weitere Analysen zerstört oder verwendet wird. Im Hinblick auf die Versuche müssen eine deutliche Rückverfolgbarkeit sowie die für die Fläche angewandten Informationen (Größe) vorhanden sein. Der Erzeuger muss darüber hinaus aussagekräftige Dokumente vorlegen können, die nachweisen, dass der Erzeuger in voller Übereinstimmung mit den Rechtsvorschriften des Herstellungslandes an einem legalen Feldversuch teilnimmt. Zudem müssen eindeutige Verfahren zur Verwaltung dieser Versuche vorhanden sein. Die PSMs, die getestet werden, dürfen nicht auf den zu zertifizierenden Produkten verwendet werden. Darüber hinaus dürfen die Rückstandsuntersuchungen keinerlei Rückstände dieses Pflanzenschutzmittels ergeben.

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

ANHANG CB 5 GLOBALG.A.P. RICHTLINIE | CB 8.6 - RÜCKSTANDSANALYSEN

Kontrollpunkt	Interpretation
CB 8.6.1	<p>1. In allen Fällen muss der Nachweis der Liste der zur Zeit geltenden Rückstandshöchstmengen für das (die) Land(Länder)/die Region (auch wenn es sich dabei um das Herstellungsland selbst handelt), in das/die das Produkt verkauft werden soll, zur Verfügung stehen oder andere Dokumente, die belegen, dass der Erzeuger (oder sein direkter Kunde) diese Informationen einbezogen hat.</p> <p>2. In den Fällen, in denen der Erzeuger Kommunikationen mit Kunden vorlegt, kann dies in der Form von Schreiben oder anderen überprüfbaren Nachweisen erfolgen. Dabei kann es sich um bestehende oder künftige Kunden handeln.</p> <p>3. Alternativ zu 2. kann der Erzeuger, sollte er beispielsweise noch nicht wissen, an wen er seine Produkte verkauft, an einer Rückstandsuntersuchung teilnehmen, welche die strengsten Rückstandshöchstmengen (oder Einfuhrtoleranzen, sofern vorhanden und abweichend) in dem Land oder in der Region erfüllt, in dem/der das Produkt verkauft werden soll. Sollte es eine harmonisierte Rückstandshöchstmenge für diese Region geben, muss diese eingehalten werden. Verkauft der Erzeuger das Produkt auf dem Markt des Herstellungslandes, muss die derzeit geltende (nationale) Rückstandshöchstmengen-Liste dennoch, wie oben unter 1. beschrieben, zur Verfügung stehen.</p> <p>4. Interne Trennung und Rückverfolgbarkeit des zertifizierten Produktes sind erforderlich, wenn beabsichtigt wird, die Rückstandshöchstmengen unterschiedlicher Märkte für unterschiedliche Produktchargen zu erfüllen (d.h. gleichzeitige Erzeugung für die USA, die EU, das Herstellungsland).</p> <p>5. Auf diesen Kontrollpunkt muss in den Informationen, die zum Zeitpunkt der Registrierung des Erzeugers zur Verfügung gestellt wurden, sowie jeglichen Aktualisierungen, die seit der Registrierung an die Zertifizierungsstelle (CB) gesendet wurden, verwiesen werden, d.h. es muss überprüft werden, ob der Erzeuger sein Produkt ausschließlich im Herstellungsland verkauft und dies bei seiner Registrierung angibt.</p>
CB 8.6.2	<p>1. Die Beratung durch PSM-Herstellern/Organisationen von Anbauern oder technische Berater muss hinsichtlich der Anpassung der Produktionsverfahren (z.B. zur Steigerung der Wartezeiten vor der Ernte) erfolgen, die erforderlich sind, um die strengeren Rückstandshöchstmengen zu berücksichtigen.</p> <p>2. Sollte der Erzeuger sein Produkt ausschließlich auf dem nationalen Markt im Herstellungsland verkaufen und dies bei der Registrierung angeben, gilt dieser Kontrollpunkt als erfüllt (da die Rechtsvorschriften für die gute landwirtschaftliche Praxis (Englisch: „Good Agricultural Practice“, kurz: G.A.P.) wie die Wartezeiten vor der Ernte, Dosierung usw. im Herstellungsland bereits auf diesen Punkt eingehen).</p> <p>3. Auf diesen Kontrollpunkt muss in den Informationen, die zum Zeitpunkt der Registrierung des Erzeugers zur Verfügung gestellt wurden, sowie jeglichen Aktualisierungen, die seit der Registrierung zugesendet wurden, verwiesen werden.</p>
CB 8.6.5	<p>1. Gemäß einer Gefahrenanalyse steht ein Probenahmeplan zur Verfügung, der zumindest folgende Mindestanforderungen enthält:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Probenahmehäufigkeit (z.B. 1 Probe pro x kg / Stück, Verpackung, oder Probe pro Woche/Monat/Jahr usw.) ○ Beschreibung des Probenahmeverfahrens (GCMS-MS, LCMS-MS, spezielle Verfahren, ...) <p>Die Gefahrenanalyse wird mindestens ein Mal pro Jahr durchgeführt.</p> <p>2. Der Probenahmeplan wird gemäß risikoorientiertem Verfahren erstellt.</p> <p>3. Standardisiertes Probenahmeverfahren – auf der Grundlage von CODEX-Vorschriften oder EU-Verordnungen</p> <p>4. Überlegungen: Kreuz-Kontamination, Rückverfolgbarkeit des Probenahmeverfahrens (zum Labor und der Ergebnisse der Rückstandsmengen-Analyse zurück zur Bezugsquelle der Proben), Praktiken während der Probenahme/Praktiken des Kurierunternehmens.</p>
CB 8.6.6	<p>1. Leistungstests sind Bestandteil der Akkreditierung nach ISO 17025. Wichtig ist es jedoch für die Labore, die am Akkreditierungsprozess nach ISO 17025 beteiligt sind, oder die Labore, die nach einer anderen gleichwertigen Norm (z.B. GLP) akkreditiert sind, ihre Teilnahme an den Leistungstests nachzuweisen.</p> <p>2. Die angewandten Verfahren sollten die Rückstandsmengen bis zu den entsprechenden Grenzwerten ermitteln können (z.B. Nachweisgrenze 0,01 ppm usw.).</p> <p>3. Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit</p>

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

Kontrollpunkt	Interpretation
CB 8.6.7	<ol style="list-style-type: none">1. Siehe Beweispflicht in GLOBALG.A.P. Allgemeines Regelwerk2. Überprüfen Sie die Rückverfolgbarkeit der Ergebnisse; identifizieren Sie die Art und Ursache der Rückstandshöchstmengen-Überschreitung.3. Interpretieren Sie die Laborergebnisse und einigen Sie sich auf angemessene Maßnahmen (beziehen Sie relevante Referenzgruppen ein – z.B. Experten, Industrie, Anbauer, Labore usw.)4. Setzen Sie im Falle einer Rückstandshöchstmengen-Überschreitung Korrekturmaßnahmen (soweit erforderlich), Änderungen relevanter Kontrolleinrichtungen und Verfahren sowie gegebenenfalls Sanktionen um.5. Kommunizieren Sie mit den relevanten Beteiligten bezüglich der Rückstandshöchstmengen-Überschreitung.

ANHANG CB 6 GLOBALG.A.P. RICHTLINIE | CB 8.6.4 GEFAHRENANALYSEN ZUR RÜCKSTANDHÖCHSTMENGEN-ÜBERSCHREITUNG

Hintergrund

Heutzutage sind die Verbraucher gewöhnt, das ganze Jahr zu erschwinglichen Preisen zwischen den unterschiedlichsten frischen und verarbeiteten Lebensmitteln in hoher Qualität wählen zu können. Um diese Nachfrage befriedigen zu können, müssen die Pflanzen in vielen Fällen während des Wachstums vor Schädlingen und Krankheiten durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (PSMs) gemäß dem Grundsatz „so wenig wie möglich, so viel wie nötig“ geschützt werden.

Um einen Katalog von Standards für PSM-Rückstände bei Lebens- und Futtermitteln zu erhalten, den Handel von Lebensmitteln zu ermöglichen, die Einhaltung der guten landwirtschaftlichen Praxis (Englisch: „Good Agricultural Practice“, kurz: G.A.P.) zu prüfen und den Schutz der menschlichen Gesundheit zu gewährleisten, werden gesetzlich gültige Rückstandshöchstmengen festgelegt.

Es liegt im Interesse aller Menschen, die in der landwirtschaftlichen Primärerzeugung und der Lebensmittelketten, einschließlich GLOBALG.A.P., tätig sind, sicherzustellen, dass praktische Maßnahmen ergriffen werden, um die Einhaltung dieser Handelsstandards zu gewährleisten. Für GLOBALG.A.P. sind die GLOBALG.A.P. Standards und deren korrekte Umsetzung ein Werkzeug von zentraler Bedeutung.

Trotz vieler vorhandener Maßnahmen der Sorgfaltspflicht ist es auf der Ebene der Erzeuger nicht immer möglich, eine 100%-ige Einhaltung der Rückstandshöchstmengen zu erreichen. Es liegt jedoch in der Verantwortung aller Personen, die in der Nahrungsmittelproduktionskette tätig sind, Rückstandshöchstmengen-Überschreitungen zu vermeiden.

Um eine bessere Einhaltung der GLOBALG.A.P. Protokolle zu erreichen, müssen die Erzeuger die Gefahr analysieren, die mit dem PSM-Gebrauch verbunden ist. Das beigefügte Dokument enthält Beispiele, wie es zu Rückstandshöchstmengen-Überschreitungen kommen kann, damit die Erzeuger ihre Produktionsverfahren im Betrieb während der Produktion entsprechend ändern können.

Hauptgründe für das Auftreten von Rückstandshöchstmengen-Überschreitungen

- Nichteinhaltung der guten landwirtschaftlichen Praxis und der Anweisungen auf Etiketten, einschließlich der unsachgemäßen oder illegalen Verwendung von PSMs
- Nichtanwendung entsprechender Qualitätssicherungsstandards zur Prüfung von Produktionsverfahren
- Unterschiedliche Rückstandshöchstmengen im Herstellungsland und im Bestimmungsland sowie weitere gesetzliche Herausforderungen in der Anwendung und Kommunikation von Rückstandshöchstmengen, wie z.B. gelegentliche Änderung der Rückstandshöchstmengen in der Mitte der Vegetationsperiode, durch die es dem Erzeuger nicht möglich ist, seine gute fachliche Praxis zu ändern, um sicherzustellen, dass das Endprodukt den geänderten Rückstandshöchstmengen entspricht.
- Außergewöhnliche Umstände, in denen ungewöhnliche Bedingungen in der Kultur, klimatische oder agronomische Bedingungen vorliegen

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

I. ERZEUGEREBENE (FELD)

Fälle, auf welche die Erzeuger Einfluss nehmen können

- Nichtbeachtung und Nichteinhaltung der Gebrauchsanweisungen auf dem Etikett der PSMs:
 - Anwendungsverfahren
 - einzuhaltende Wartezeit vor der Ernte
 - Handhabung und Mischen
 - Fehler in der Berechnung der Konzentration oder des Spritzvolumens
 - Anbaupraktiken (überdachte gegen offene Produktion)
- Anwendung nicht-registrierter PSMs (z.B. auf Sonderkulturen)
- Unsachgemäße Anwendung von Zusatzstoffen oder Ölen
- Anwendung illegaler PSMs oder Verwendung einer Formulierung aus unzuverlässigen Quellen
- Nichteinhaltung der guten landwirtschaftlichen Praxis (z.B. Reinigung der Geräte, Entleerung der Spritzmischung, Bewirtschaftungsverfahren, einschließlich Wasserwirtschaft) und Nichteinhaltung der Wartezeiten vor der Ernte
- Falsches Liefersystem, unsachgemäßer Einsatz von Pflanzenschutzgeräten oder schlechter Zustand der Geräte (z.B. Kalibrierung, falsche Düsen)
- Verwendung von Kompost aus behandelten Pflanzen
- Rückstände in den nachfolgenden Kulturen (Folgefrüchten)
- Probenahmeverfahren (des Erzeugers):
 - Kreuz-Kontamination während der Probenahme auf dem Feld / im Packraum
 - Fehlerhafte Probenahme, die auf Fehler des Probennehmers auf dem Feld / im Packraum zurückzuführen ist

Fälle, in denen die Einflussnahme der Erzeuger minimal ist

- Schnelles Pflanzenwachstum nach der Anwendung, was zu einer früheren Ernte als geplant und somit zu einer kürzeren Wartezeit vor der Ernte führt
- Abdrift von ausgebrachten Pflanzenschutzmitteln aus unmittelbar angrenzenden Kulturen

II. EBENE AUSSERHALB DES BETRIEBS (Post-Farm Gate)

Fälle, auf welche die Erzeuger Einfluss nehmen können

- Nichteinhaltung der Anweisungen auf den Etiketten der PSMs für die Nacherntebehandlung, die in der Weiterverarbeitung (z.B. Packräume) eingesetzt wird (siehe oben).
- Schlechte Bewirtschaftungsverfahren (z.B. Nichteinhaltung der Anweisungen und Vorschriften hinsichtlich Hygiene/sanitäre Einrichtungen, sichere Lagerung und sicherer Transport von PSMs, wodurch der direkte Kontakt von Produkten und PSMs vermieden werden soll).

Keine direkte Einflussnahme durch die Erzeuger

- Unvollständiger Katalog weltweit harmonisierter Rückstandshöchstmengen
 - Einzuhaltende Wartezeit vor der Ernte gilt nicht für Rückstandshöchstmengen im Bestimmungsland (irrelevant für Produkte aus der EU)
 - Senkung der Rückstandshöchstmenge oder Streichen der Rückstandshöchstmenge – in Verbindung mit unzulänglicher Kommunikation der Änderungen
 - Unterschiedliche Rückstandshöchstmengen in Herstellungs- und Bestimmungsland
 - Mangelnde Klarheit darüber, welche Rückstandshöchstmenge einzuhalten ist, angesichts der großen Vielzahl gesetzlicher und privater Standards, welche jeweils unterschiedliche Anforderungen an die Rückstandshöchstmenge stellen
- Probenahmeverfahren (Dritter):
 - Kreuz-Kontamination während der Probenahme
 - Auf dem Feld
 - Im Zwischenlager
 - Im Lager
 - Unsachgemäße Probenahme, die auf menschliches Versagen zurückzuführen ist
 - Auf dem Feld
 - Im Zwischenlager
 - Im Lager
 - Trockenmasse nicht gleichmäßig in Boden- und Pflanzenmaterial eingeteilt
 - Zu geringer Probenumfang
 - Keine harmonisierten Probenahmeverfahren
- Tests und Labor
 - Von Natur aus großer Fehlerbereich für Rückstandsanalysen
 - Anwendung einer falschen Analyseverfahren
 - Falsch positive Ergebnisse (Beeinflussung durch pflanzeigene Wirkstoffe oder schlechte Laborverfahren oder aber schlechter Matrixeffekt)
 - Unterschiedliche Fähigkeiten zertifizierter und anerkannter Labore
- Angewandte statistische Methoden und konservative Festlegung der Rückstandshöchstmengen
 - Gemäß den EU-Verordnungen werden die Rückstandshöchstmengen anhand einer begrenzten Anzahl von Feldversuchen mit Hilfe bestimmter statistischer Methoden festgelegt. In diesem Zusammenhang gilt der Grundsatz „so niedrig wie vernünftigerweise erreichbar“ (Englisch: „As Low As Reasonably Achievable“, kurz ALARA).
 - Aufgrund der konservativen Bestimmung der Rückstandshöchstmengen und der gegenwärtigen statistischen Verfahren kann ein bestimmter geringer Prozentsatz von Rückstandshöchstmengen-Überschreitungen aus mathematischer Sicht nicht vermieden werden. Die statistische Möglichkeit derartiger Überschreitungen könnte nur durch eine Überarbeitung der einschlägigen Rechtsvorschriften ausgeschlossen werden.

UM IHNEN DIE ANALYSE IHRER GEFAHREN ZU ERLEICHTERN, FÜHRT SIE DIE LEITLINIE „GLOBALG.A.P. TOOLKIT FOR PRODUCERS“ (verfügbar auf der Website) DURCH DAS VERFAHREN.

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

RICHTLINIEN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER GEFAHRENANALYSE FÜR DIE FESTLEGUNG EINES PROBENAHMEPLANS ZUR SICHERSTELLUNG DER EINHALTUNG DER RÜCKSTANDSHÖCHSTMENGEN

1. Hintergrund und Grundsätze

- Die Gefahrenanalyse sollte Folgendes einschließen:
 - ob PSM-Analysen erforderlich sind und wenn ja, wie viele
 - Zeitpunkt und Ort der Probenahme
 - welche Analysemethode durchzuführen ist
- Das übliche Ergebnis dieser Gefahrenanalyse ist ein Probenahmeplan, in dem Anzahl, Zeitpunkt und Typ der durchzuführenden Analyse angegeben sind. Bei der Gefahrenanalyse handelt es sich um das zum Erreichen dieser Schlussfolgerungen angewandte Verfahren. Sie sollte die zu Grunde liegenden Argumente und Überlegungen beinhalten.
- Die Erzeuger müssen über Systeme verfügen, mit denen sie die korrekte Umsetzung der guten landwirtschaftlichen Praxis sowie die Einhaltung der gesetzlichen Rückstandshöchstmengen des jeweiligen Produktes überprüfen können. Die PSM-Rückstandsanalyse ist ein sehr effizientes Überprüfungssystem.
- Das Probenahmeprogramm sollte:
 - ein robustes Überprüfungssystem der Umsetzung der guten landwirtschaftlichen Praxis im Betrieb sowie auf Produkthandhabungsebene sein.
 - ein robustes Überprüfungssystem sein, mit dem nachgewiesen werden kann, dass die Rückstände im Produkt den gesetzlichen Rückstandshöchstmengen und gegebenenfalls den Kundenspezifikationen entsprechen.
 - ein System sein, mit dem kontrolliert werden kann, dass es keine Kreuz-Kontamination durch Nachbarn, angrenzende Felder oder die Umwelt gibt (Wasser, Boden, Pflanzenschutzgeräte usw.).
 - ein System sein, mit dem kontrolliert werden kann, dass nur zulässige Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden (d.h. nur registrierte Pflanzenschutzmittel für die Kultur verwendet werden, falls es im Herstellungsland der Produkte ein PSM-Registrierungssystem gibt und bei Bioprodukten nur Pflanzenschutzmittel verwendet werden, die in der biologischen Landwirtschaft eingesetzt werden dürfen).
- Die Gefahrenanalyse sollte für jede einzelne Kulturart (oder Gruppe ähnlicher Kulturen, wie z.B. bei Kräutern) durchgeführt werden, da das Risiko stark von der Art der Kultur abhängt.
- Die Gefahrenanalyse sollte dokumentiert und jährlich überprüft werden.

2. Anzahl Proben

Die zur Festlegung der Anzahl der Proben zu berücksichtigenden Faktoren sollten mindestens folgende Aspekte abdecken:

- **Kultur:** Das Risiko hängt stark von der Art der Kultur ab. Die Risiken, die beim Anbau von Pilzen, einer Kastanienbaumplantage oder Tafeltraubenkultur gegeben sind, unterscheiden sich deutlich voneinander. Beim Anbau von Pilzen oder einer Kastanienbaumplantage könnte die Gefahrenanalyse ergeben, dass keine Rückstandsanalyse oder Mindestanzahl Analysen erforderlich ist, während man bei der Traubenkultur davon ausgehen würde, dass eine höhere Anzahl an Proben benötigt wird.
- **Herstellungsland:** Das Land, in dem sich die Anbaufläche befindet, kann sich auf das Risiko auswirken. Zur Bewertung des Risikos sollten die Vergangenheitswerte für jede Kultur und jedes Land bekannt sein.

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

- **Größe:** Oberfläche oder Tonnen der erzeugten Produkte. Je größer, desto größer das Risiko.
- **Anzahl PMUs:** Je höher die Anzahl der PMUs, desto größer das Risiko.
- **Intensität des PSM-Einsatzes:** Dieser Faktor bezieht sich in der Regel auf die Art der Kultur (für einige Kulturen müssen höhere PSM-Mengen eingesetzt werden als für andere), den Standort, an dem sich der Betrieb befindet (in manchen Regionen gibt es fortschrittlichere IP-Verfahren, in anderen einen höheren Befall durch Schädlinge usw.) sowie die Kenntnisse und das Fachwissen eines jeden einzelnen Erzeugers.
- **Vergangenheitswerte des Erzeugers:** Die Vergangenheitswerte zum PSM-Einsatz jedes einzelnen Erzeugers sollten in Betracht gezogen werden.
- Bei Erzeugergruppen sollte zusätzlich zu den oben aufgeführten Faktoren die Anzahl der Erzeuger als wesentlicher Faktor berücksichtigt werden. Je größer die Anzahl der Erzeuger, desto größer das Risiko.

Die Anzahl erforderlicher Proben muss von Fall zu Fall entschieden werden.

Hinweis: Eine Faustregel, die als nützliche Richtlinie gelten könnte: In vielen Fällen liegt der Wert der Probenahme und Analyse bei ca. 0,1- 0,5 % des Wertes der Kultur.

3. Zeitpunkt und Ort der Probenahme

Wenn die Anzahl Proben festgelegt ist, ist es wichtig, den Zeitpunkt und Ort der Probenahmen zu bestimmen.

- **Zeitpunkt:** Für jede Kultur sollten die riskantesten Zeiträume identifiziert werden. Zur Identifizierung dieser Zeiträume sollten die Vergangenheitswerte für diese Kultur und Region betrachtet werden. Darüber hinaus ist ein gutes Verständnis der Agronomie der Kultur sowie der Verwendung von PSMS wichtig. In einigen Fällen ist es hilfreich, zu identifizieren, in welchen Phasen des Zyklus die Einhaltung der Wartezeiten vor der Ernte problematischer ist.
- **Ort der Probenahme:** Dazu gehören Sorten und Standorte.
 - Sorten: Das Risiko ist bei unterschiedlichen Sorten voraussichtlich nicht das Gleiche. Einige Sorten werden häufiger mit PSMS behandelt als andere, bei einigen Sorten werden die PSMS in einem geringeren Abstand zur Ernte angewandt als bei anderen und einige Sorten sind anfälliger für Schädlinge oder Krankheiten als andere.
 - Probenahmestellen: Diese sollten berücksichtigt werden, wenn die Probenahme auf dem Feld, in den Packräumen, auf dem Transportweg, im Bestimmungsland usw. stattfindet.
 - Herkunft des Produktes: Dieser Faktor sollte in Betracht gezogen werden, wenn einige Felder einem höheren Risiko unterliegen als andere. Mögliche Kreuz-Kontaminationen durch angrenzende Felder, Vorkulturen usw., Feld mit einem höheren Befall durch Schädlinge usw.

4. Analysemethode

Es gibt eine Vielzahl von Analysemethoden. Daher ist es wichtig, die Methoden auszuwählen, die am geeignetsten und bezahlbar sind. Dabei sollten folgende Überlegungen berücksichtigt werden:

- Werden **Nacherntebehandlungen** durchgeführt, sollten diese ebenfalls im Rahmen der Analyse bewertet werden.
- Die Analyse sollte sämtliche (oder zumindest die meisten) angewandten aktiven Wirkstoffe sowie andere aktive Wirkstoffe umfassen, die nicht eingesetzt werden, jedoch in der Umgebung vorhanden sein könnten (Wirkstoffe, die durch den Nachbar in einer anderen Kultur ausgebracht werden, Kreuz-Kontamination usw.).

Übersetzung von Carsten Everink
Korrektur gelesen von NTWG Deutschland

- *Die eingesetzten aktiven Wirkstoffe, die aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht im Rahmen der Analyse bewertet werden, sollten identifiziert werden. Zudem sollte das Risiko jedes einzelnen dieser aktiven Wirkstoffe bewertet werden.*
 - Bei aktiven Wirkstoffen, die am Anfang der Saison in großem zeitlichen Abstand zur Ernte eingesetzt werden, die nicht beständig sind und bei denen die Industrie keine Probleme festgestellt hat (Labore, Kunden), könnte man davon ausgehen, dass das Risiko gering ist. In diesen Fällen könnte die Gefahrenanalyse ergeben, dass eine Untersuchung dieser aktiven Wirkstoffe im Rahmen der Analyse nicht erforderlich ist.

Andere aktive Wirkstoffe mit einem höheren Risiko sollten nach Möglichkeit im Rahmen der Analyse untersucht werden. Diese Untersuchung könnte im Herstellungsland in anderen Laboren, im Bestimmungsland durch den Kunden erfolgen, oder aber im Rahmen einer spezifischen Analyse, die nicht routinemäßig durchgeführt wird, sondern nur als eine punktuelle Bestätigung der Verwendung dieses PSMs.

ANHANG CB 7 GLOBALG.A.P. RICHTLINIE | RICHTLINIE FÜR VISUELLE ÜBERPRÜFUNG UND FUNKTIONSTESTS BEI DER PFLANZENSCHUTZTECHNIK

1. Sämtliche Pumpen, Tanks mit Spritzflüssigkeit (bei geschlossenem Deckel), Rohre, Schläuche und Filter müssen dicht sein.
2. Sämtliche Geräte, die zum Messen, Ein- und Ausschalten und Einstellen des Drucks bzw. der Durchflussgeschwindigkeit eingesetzt werden, müssen zuverlässig funktionieren und dicht sein.
3. Die Düsenvorrichtungen müssen für die sachgerechte Anwendung der Pflanzenschutzmittel geeignet sein. Sämtliche Düsen müssen identisch sein (Art, Größe, Material und Herkunft), einen gleichmäßigen Spritzstrahl bilden (z.B. gleichmäßige Form, homogenes Spritzbild). Darüber hinaus darf nach dem Ausschalten der Düsen kein Pflanzenschutzmittel aus den Düsen tropfen.
4. Sämtliche unterschiedlichen Teile der Geräte (Pflanzenschutzgerät), z.B. Düsenarm/-träger, Filter, Gebläse usw. müssen in einem guten Zustand sein und zuverlässig funktionieren.

Quelle: Basisdokument: DIN EN 13790-1:2004. Landmaschinen – Pflanzenschutzgeräte - Prüfung von in Gebrauch befindlichen Pflanzenschutzgeräten - Teil 1: Feldspritzgeräte

REGISTER FÜR AKTUALISIERTE AUSGABEN

Neues Dokument	Ersetztes Dokument	Datum der Veröffentlichung	Beschreibung der Änderungen
120202_GG_IFA_CPCC_CB_GER_V4_0-1	110715_GG_IFA_CPCC_CB_GER_Final_V4	2. Februar 2012	GLOBALG.A.P. in GLOBALG.A.P. geändert; CB 5.31/CB 5.3.2 – Kein N/A zulässig ergänzt;

Um detaillierte Informationen über die Änderungen in diesem Dokument zu erhalten, kontaktieren Sie bitte das GLOBALG.A.P. Sekretariat mailto:translation_support@globalgap.org.

Wenn die Änderungen die Akkreditierung des Standards nicht beeinflussen, bleibt die Version „4.0“ und die aktualisierte Ausgabe wird mit „4.0-x“ (z.B. „4.0-1“) gekennzeichnet. Wenn die Änderungen die Akkreditierung des Standards beeinflussen, ändert sich der Versionsname in „4.x“ (z.B. „4.1“).