

## Hygiene – Risikoanalyse Gemüse

Von folgenden Produkten: \_\_\_\_\_

Prozess	Gefahrenpunkt		Eintrittswahrscheinlichkeit	Überwachungsmaßnahmen	Vorbeuge- und Korrekturmaßnahmen	Dokumentation
Ernte	Biologisch	Kontamination durch mangelnde Hygiene	Gering	Einhaltung der Hygieneanforderungen	Hygieneschulung der Mitarbeiter und Reinigung von Maschinen und Geräten	Unterschriften Hygieneschulung
	Chemisch	Rückstände von Pflanzenschutzmitteln	Hoch	Teilnahme an Rückstandsmonitoring	Wartezeiten, Zulassungsbedingungen usw. einhalten	QS Rückstandsmonitoring
	Physikalisch	Fremdstoffe	Hoch	Optische Kontrolle	Fremdkörper entfernen	
Sortierung / Aufbereitung	Biologisch	Kontamination durch mangelnde Hygiene, verschmutztes Wasser	Mittel	Einhaltung Hygiene und Reinigungspläne	Hygieneschulung und Einweisung der Mitarbeiter, letzter Waschgang mit Trinkwasser	Unterschrift Hygieneschulung und Reinigungsnachweise
	Chemisch	Rückstände von Reinigungs- und Schmiermitteln	Sehr gering	Einhaltung Vorgaben zur Reinigung und Verwendung von lebensmittelzugelassener Schmierstoffe	Ausreichende Nachreinigung mit klarem Wasser	
	Physikalisch	Beschädigung der Produkte, Fremdkörper	Gering	Optische Kontrolle	Warenprüfung, entfernen von beschädigten Produkte und Fremdkörpern	
Verpackung	Biologisch	Kontamination durch Verschmutzung	Gering	Optische Kontrolle	Aussortieren und reinigen von verschmutzten Verpackungen	
	Chemisch					
	Physikalisch	Beschädigte Verpackungen	Gering	Optische Kontrolle	Beschädigte Verpackungen entsorgen	
Transport	Biologisch					

	Chemisch					
	Physikalisch	Fremdkörper, Verschmutzungen	Mittel	Optische Kontrolle	Verwendung geeigneter und sauberer Transportmittel und die Ware beim Transport abdecken	

\_\_\_\_\_

Datum

\_\_\_\_\_

Unterschrift

## Produktbereich Gemüse

### Hygieneverfahren Ernte / Aufbereitung / Transport

- **Zielsetzung**

Gemüse sind Naturprodukt und sind während des Wachstums den Umweltbedingungen ausgesetzt. Die hygienischen Bedingungen sind dann nicht kontrollierbar und produktspezifisch. Während der Ernte, nachfolgender Handhabung, Lagerung / Vermarktung und dem Transport ist die Hygiene der Produkte nur begrenzt möglich zu überwachen. Ziel des Hygienemanagements ist es, den Hygienestatus zu halten und wenn möglich auch zu verbessern. In keinem Fall darf sich der Hygienestatus nach der Ernte verschlechtern.

- **Hygieneverfahren Ernte**

Mitarbeiter und Erntehelfer sind vor Arbeitsbeginn einer Hygieneschulung zu unterweisen. Die Hygieneeinweisung muss im Betrieb in mehreren Sprachen gut sichtbar und verständlich ausgehängt werden, damit sie von jedem Mitarbeiter zur jeder Zeit eingesehen werden kann. Die Teilnahme an der Hygieneschulung wird dokumentiert und mit einer Unterschrift bestätigt.

Die Mitarbeiter / Erntehelfer sind bei der Ernte gehalten zügig zu arbeiten um die Ware schnellst möglichst vom Feld in die Halle zu bringen. So werden Qualitätsverluste durch Witterungseinflüsse gering gehalten. Die Mitarbeiter / Erntehelfer sind angehalten zügig, schonend und sorgfältig zu arbeiten, um die Qualität der Produkte auf hohem Niveau zu halten und Ertragsausfälle zu vermeiden. Wird die Ware bereits auf dem Feld gewaschen (z.B.: Salate), muss sicher gestellt sein, dass Trinkwasser verwendet wird und die Transportverpackung sauber ist.

Mitarbeiter und Erntehelfern sind dazu verpflichtet auf persönliche Hygiene und Sauberkeit zu achten, soweit dies bei den Erntearbeiten möglich ist.

Auf dem Betrieb müssen folgende Punkte eingehalten werden:

- ✓ Händewaschen nach jedem Toilettengang
- ✓ Niesen und Husten auf Lebensmittel ist zu vermeiden
- ✓ Verletzungen sind umgehend zu versorgen und zu verbinden
- ✓ Erkrankungen und Infektionen sind dem Betriebsleiter zu melden
- ✓ Rauchen während der Ernte und in der Nähe von Produkten ist verboten

In der Nähe des Arbeitsbereiches muss den Mitarbeitern / Erntehelfern fließendes, frisches Wasser, Seife und eine Möglichkeit zum Abtrocknen zu Verfügung stehen.

- **Hygieneverfahren für Verpackungen**

Die verwendeten Verpackungen sind grundsätzlich für Lebensmittel geeignet. Die Lagerung von Verpackungen auf dem Feld oder am Feldrand findet nicht statt. Verschmutzte oder beschädigte Verpackungen werden gereinigt oder aussortiert und vernichtet. So wird die Verwendung von beschädigten oder verunreinigten Verpackungen verhindert. Für den innerbetrieblichen Transport werden die Verpackungen und Kisten nur für Gemüse verwendet und in einem ordnungsgemäßen Zustand gehalten.

- **Hygieneverfahren beim Transport**

Während des Transportes kann es zu Kontaminationen kommen aufgrund von Staubbelastungen durch Befahren von Feldern und Feldwegen sowie Straßen und dem, von den Reifen hochgeschleudertes, Dreck. Zur Vermeidung dieser Kontaminationen sind die Transportmittel mit einer Plane versehen oder mit so konzipierten Wänden ausgestattet, die hochgeschleuderten Dreck von Beeren abhalten. Bei trockenen Perioden sind die Mitarbeiter gehalten über Feldwege, Felder und Straßen langsam zu fahren, sodass sich die Staubentwicklung auf ein Minimum reduziert.

- **Hygieneverfahren Sortierung / Aufbereitung**

Risiken bei der Sortierung und Aufbereitung können durch Kontaminationen aufgrund von mangelnder Personal- und Raumhygiene auftreten. Auch können Qualitätsverluste durch unsachgemäßen Umgang mit den Produkten entstehen.

Folgende Maßnahmen sollten auf dem Betrieb umgesetzt sein:

- ✓ Einhaltung der Hygieneverordnung, die in der Hygieneschulung vermittelt wurde. Hygienevorgaben sollen im Betrieb mehrsprachig, gut sichtbar und jederzeit erreichbar ausgehängt sein.
- ✓ In der Nähe des Arbeitsplatzes, stehen den Mitarbeitern und Erntehelfern ausreichend Toiletten mit der Möglichkeit die Hände mit warmen und kalten Wasser zu waschen zu Verfügung. Die Mitarbeiter und Erntehelfer sind angehalten nach jedem Toilettengang und jeder Pause, die Hände mit Seife zu waschen.
- ✓ Zur Sicherstellung der Raumhygiene hängen entsprechende Reinigungspläne aus, die eingehalten werden. Die Reinigungsmaßnahmen werden sorgfältig erledigt und dokumentiert. Der Betriebsleiter hat die Verantwortung die Reinigungsmaßnahmen zu überwachen.
- ✓ Die Sicherung der Hygiene der Wasch- und Sortiermaschinen wird durch die Reinigungsvorschriften und die Reinigungsdokumentationen sichergestellt. Die im QS – GAP empfohlene jährliche Desinfektion der Sortier- und Packmaschinen bringt bei ordnungsgemäßer Reinigung

der Maschinen keine weitere Vorteile bezüglich der Sicherungen der Hygiene und wird daher nicht durchgeführt.

- ✓ Beim Waschvorgang erfolgt die letzte Waschung ausschließlich mit Wasser in Trinkwasserqualität. Entweder mit Leitungswasser, welches die Standards gesetzlich und per Definition erfüllt, oder es liegen entsprechende Wasseruntersuchungen vor.

- **Geräte und Transportverpackungen (innerbetrieblicher Transport)**

Verwendete Kleingeräte wie Erntemesser werden in einem sauberen ordnungsgemäßen Zustand gehalten und täglich nach der Arbeit gereinigt. Verwendete Erntemaschinen werden nach Arbeitsende von Ernterückständen und groben Schmutz befreit. Bei Ende der Erntesaison, bei längeren erntepausen und bei Bedarf werden die Geräte Grundgereinigt. Die Reinigungen der Erntemaschinen werden dokumentiert.

Transportbehälter für den innerbetrieblichen Transport werden ausschließlich für Gemüse verwendet. Eine anderweitige Nutzung erfolgt nicht. Vor Beginn der Erntesaison werden die Transportbehälter gereinigt und sauber gehalten. Die Reinigungsmaßnahmen werden dokumentiert.

- **Abfälle**

Entstehende Abfälle bei der Aufbereitung und Sortierung werden mindestens einmal täglich entfernt und entsorgt (Ausbringung auf landwirtschaftliche Flächen oder auf den Kompost). Eine Lagerung erfolgt nicht.

- **Schädlings- und Nagetierüberwachung**

Während der Erntezeit kann nicht ausgeschlossen werden, dass Schädner in stationäre Einrichtungen gelangen können. Stationäre Einrichtungen sind alle Hallen, Gebäude, Räume und Lager, in denen Produkte abgestellt, aufbereitet (gewaschen, sortiert, verwogen usw.) werden. In diesen Bereichen ist das Eindringen von Schädlingen und Nagern zu überwachen. Am wichtigsten ist die Sicherstellung, dass keine Schädner wie Mäuse oder Ratten eingedrungen sind. Zur Überwachung werden Nagetierfallen in den Bereichen der Tür und Tor der stationären Einrichtungen gestellt. Die Fallen werden in Übersichtsplänen eingezeichnet. Die Überwachung erfolgt durch den Betriebsleiter in der Erntezeit alle 14 Tage, anhand von Fraßspuren. Die durchgeführten Kontrollen der Fallen werden im Formular „Fallenkontrollen“ dokumentiert. Sind starke Fraßspuren vorhanden, die auf eine hohe Populationsstärke der Schädner zurückzuführen sind, müssen die Fallen- und Kontrolldichten erhöht werden. Bei anhaltender hoher Populationsdichte ist eine Bekämpfung der Schädner mittels eines spezialisierten Unternehmens zu erwägen.

- **Verantwortlichkeit**

Verantwortlich für die Erstellung der erforderlichen Unterlagen, Aktualisierungen der Unterlagen, Sicherstellung der Durchführung der Hygieneschulungen, Überwachung der Einhaltung der Vorgaben zur Hygiene während der Ernte-, Transport- und Aufbereitungstätigkeit ist der Betriebsleiter. Für die Einhaltung der Hygienevorgaben ist jeder Mitarbeiter verantwortlich. Die erforderlichen Kenntnisse werden in den Hygieneschulungen mindestens einmal jährlich vermittelt.

---

Datum

---

Unterschrift