Ernte und Lagerung von Kartoffeln

Frühkartoffeln können grundsätzlich auch mit grünem Laub geerntet werden, sind aber dann in der Regel nicht festschalig und dementsprechend nur kurz lagerfähig. Alle anderen Kartoffeln sollten nur weitgehend ausgereift und schalenfest geerntet werden. Je nach Sorte und Bodenfeuchte vergehen zwischen Krautregulierung und Schalenfestigkeit zwei bis fünf Wochen. Die Daumenprobe am Kronenende gibt Auskunft über den Schalenzustand der Knollen. Daneben spielen Reifegrad und die späte Stickstoffnachlieferung eine wichtige Rolle für die Schalenfestigkeit.

Quelle: Ratgeber 2026

Bei der Ernte sollte die Knollentemperatur 10 °C nicht unterschreiten, da sonst die Beschädigungsneigung und die Gefahr der Blaufleckigkeit zunehmen. Es ist eine möglichst hohe Rodegeschwindigkeit bei geringstmöglichen Umlaufgeschwindigkeiten der Förder- und Trennorgane anzustreben. Dadurch soll viel Erde als Schutz auf die Siebkette gelangen und das Springen der Knollen zwischen den einzelnen Trennstufen vermieden werden.

Auf dem Verleseband sind unerwünschte Beimengungen sowie Knollen mit sichtbaren Mängeln zu entfernen. Achten Sie beim Überladen auf geringe Fallstufen und ergreifen Sie Maßnahmen, um die Belastung so gering wie möglich zu halten. Dazu zählen Fallsegel, aber auch das Absenken des Überladebands oder das Benutzen eines strohgefüllten Jutesacks als Polster auf dem Stahlboden.

Einlagerung

Kritische oder regennasse Partien sind gesondert einzulagern oder direkt zu vermarkten; auch beim Einlagern Fallstufen niedrig halten und möglichst Kartoffel auf Kartoffel fallen lassen. Vermeiden Sie Schüttkegel.

Die Knollen müssen innerhalb von 24 Stunden abtrocknen bzw. trocken geblasen werden. Das trifft vor allem für feuchte und beschädigte Partien zu. Ideal ist es, wenn die Außenluft 2–3 °C kühler als die Stapeltemperatur ist. Bei kritischen Partien darf auch eine Temperaturdifferenz von 5 °C toleriert werden. Je höher die Einlagerungstemperatur der Ware, desto mehr Luft wird zum Kühlen benötigt. Bei „normalen" Partien sollte ein Überlüften, was die Gefahr von Druckstellen, Schwarzfleckigkeit und gummiartigen Knollen erhöht, vermieden werden.

Bei gesunden Partien läuft die Temperaturführung in vier verschiedenen Phasen ab:

1. Abtrocknung
Da eine hohe Feuchtigkeit erntefrischer Kartoffeln günstige Wachstumsbedingungen für Pilze und Fäulnis darstellt, ist schon während, vor allem aber nach der Einlagerung, ein schnelles Abtrocknen des Kartoffelstapels erforderlich. Die Abtrocknungsphase muss nach zwei Tagen im Wesentlichen abgeschlossen sein. Es wird mit einer hohen Luftrate von 150 $m^3/t*h$ gefahren. In den Erntemonaten September und Oktober sind nicht immer kühle Temperaturen vorhanden. Hier kommt es dann vielmehr auf eine möglichst hohe Temperaturdifferenz zwischen oberster Kartoffelschicht und Zuluft an.

2. Wundheilung
In der nachfolgenden Wundheilungsphase soll die Luftrate bei 150 $m^3/t*h$ verbleiben, dabei aber die Laufzeit verkürzt werden. Optimal sind dabei Temperaturen von 12–16 °C für 7–14 Tage. So verkorkt die Schale der Knolle und bietet einen guten Schutz gegen Fäulnis- und Pilzausbreitung. Im Gegensatz zu früheren Aussagen soll die Wundheilung nicht bei geschlossenen Außenklappen durchgeführt werden. Für die Wundheilung ist es wichtig, Sauerstoff über Frischluft zuzuführen, was eine rasche Verkorkung der Wunden erleichtert. Dabei muss sowohl die Lufttemperatur als auch die Temperatur der Knollen beachtet werden.

Eine Zuführung von warmer Luft auf kalte Kartoffeln führt zur Kondensation der Luft an der Kartoffeloberfläche, besonders in den oberen Schichten. Gleichzeitig kann es zu Tropfwasserbildung an der Lagerdecke kommen, was beim Abtropfen wiederum zu Fäulnis in den oberen Schichten führt. Schwitzschichten sind nicht erwünscht, oft aber unvermeidbar. Wenn diese entstehen, kann durch Umluft die entstandene Feuchte wieder im Stapel verteilt werden.

3. Abkühlung

Auch in dieser Phase soll die Luftrate vorerst hoch bleiben, aber durch kürzere Laufzeiten ein zu starker Feuchtigkeitsverlust vermieden werden. Niedrigere Luftraten als 40 m³/t*h verzögern den Abkühlungsprozess merklich und verschlechtern damit auch die Keimruhe. Hohe Luftmengen kosten nicht nur Lüfterleistung, sondern trocknen die Kartoffeln aus und senken die Qualität.

Eine späte Wärmeperiode im Oktober birgt immer die Gefahr einer zu schnellen Abkühlung. Dann ist die Zulufttemperatur höher als die Lagertemperatur, wodurch die Kartoffeln wieder in Keimstimmung gebracht werden. Deswegen sollte eine kontinuierliche Abkühlung bis Mitte November angestrebt werden, weil dann normalerweise keine Wärmeperioden mehr zu erwarten sind. Kleine Temperaturschritte von 0,2–0,5 °C pro Tag sind anzustreben.

4. Endlagerung

Nach erfolgreicher Abkühlung der Kartoffeln im gesamten Stapel auf die für Dauerlagerung günstigste Temperatur, sollte dieser Wert möglichst konstant gehalten werden. Durch die biologische Aktivität der lebenden Knolle findet ständig eine Eigenerwärmung statt, die ausgeglichen werden muss. Diese Eigenerwärmung führt erfahrungsgemäß zu einer Temperaturerhöhung im Stapel von 0,2–0,4 °C pro Tag. Große Temperaturdifferenzen zwischen Stapeltemperatur und Lüftungsluft sollten vermieden werden. Zuluft von unter +3 °C lassen die Knollen am Belüftungseingang gerne verzuckern.

Je nach Verwendungszweck sind folgende Endlagertemperaturen anzustreben:

Sorten	Endlager	Risiken bei geringerer Temperatur
Speisekartoffeln allgemein	**4,0–6,0 °C**	Gefahr der Verzuckerung, „Süßwerden" der Knollen
Pommes-Rohstoff allgemein	**6,0–9,0 °C**	zunehmende Stärkeverzuckerung führt zur Verschlechterung der Backfarbe
• Ivory Russet	8,0 °C	
• Challenger, Sidney, Fontane, Innovator, Lady Jane, Travis, Jurata, Poseidon, Armedi, Invictus, Donata, Edison	7,0–7,5 °C	
• Agria, Markies, Palace, Babylon	6,5–7,0 °C	
• Linus, King Russet	6 °C	
Pflanzkartoffeln allgemein	**3,5–4,5 °C**	mangelnde Vitalität, Unterkühlung, Triebkraftverlust