

### Voraussetzungen für die Langzeitlagerung in Großkisten

Sowohl über eine Verlängerung der Vermarktungskampagne im späten Frühjahr als auch mit einer Festschaligkeitsoffensive bei Frühkartoffeln versucht die Branche, die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Kartoffeln zu verbessern. Die weiter steigenden Qualitätsansprüche unterstützen dabei ebenso wie die erfreuliche Erlösentwicklung in diesem Frühjahr die aktuell gestiegene Nachfrage nach Um- oder Neubauten von Kistenlagern.

### Qualität des Erntegutes

Bei der Auswahl der betrieblichen Partien für eine Langzeitlagerung stehen eine vollständige Schalenfestigkeit, ein schonendes Roden und ein möglichst fäulnisfreies Erntegut im Vordergrund. Vorausgehen sollte eine Sortenwahl in enger Absprache mit dem Vermarktungspartner, wobei eine ausgeprägte Keimruhe, eine stabile Fleischfarbe sowie eine geringe Lagerdruckstellen- und Schwarzfleckigkeitsneigung die Erfolgsaussichten der Langzeitlagerung nachhaltig verbessern.

### Belüftungssysteme

Während bei der Loselagerung die Zwangsbelüftung mit Unter- oder Oberflurkanälen überwiegt, werden Großkisten in der Praxis über unterschiedliche Systeme belüftet. Dabei lassen sich grundsätzlich zwangs- und raumbelüftete Systeme unterscheiden. Neben der klassischen Zwangsdruckbelüftung mit geschlossenen Kisten kommen vermehrt auch Zwangsdruck- und -saugsysteme für Großkisten mit offenen Seitenwänden zum Einsatz. Die Raumbelüftungen mit und ohne Gebläse basieren ausschließlich auf offenen Kisten.

Ein grundlegender Unterschied zwischen den zwangs- und raumbelüfteten Systemen besteht in der Effektivität des Luftaustausches.

Bei den Zwangsbelüftungen wird die Luft durch den Kisteninhalt gedrückt oder gesaugt und hat eine Austauschfläche von ca. 100 m<sup>2</sup>/t Kartoffeln für die Wärme- und Feuchtigkeitsabfuhr. In raumbelüfteten Systemen streicht die Luft um die Kisten herum und hat eine direkte Kontaktfläche von nur etwa 10 m<sup>2</sup>/t Kartoffeln. Die Abkühlung und Abtrocknung der Knollen erfolgt hier von außen nach innen und setzt eine Temperaturdifferenz zwischen der Raumluft und den Kartoffeln voraus.

Vor diesem Hintergrund wird verständlich, warum raumbelüftete Lager mindestens die doppelte Belüftungszeit für die gleiche Abkühlung brauchen und auch deutlich träger reagieren. Zudem ist eine gezielte, intensivere Belüftung kritischer Partien nicht möglich.

### Keimhemmung

Nicht alle Sorten weisen trotz kühler Lagerung eine ausreichende Keimruhe für die Vermarktung im April oder Mai auf, so dass Keimhemmungsmittel zur Verbesserung der Lagerfähigkeit eingesetzt werden müssen. Die Applikation des Keimhemmungsmittels CIPC bei der Einlagerung beinhaltet das Risiko von deutlichen Schalenveränderungen, die die Vermarktung beeinträchtigen können.

Eine effektive und gleichmäßige Heißvernebelung des Wirkstoffs setzt jedoch eine Zwangsbelüftung der Großkisten voraus. In raumbelüfteten Lagern gelangt das CIPC nur in unzureichenden Mengen in den Kistenkern und zieht dort eine stärkere Keimung oder Innenkeimung nach sich. Dieser Effekt wird bei der Warmlagerung von Veredelungskartoffeln durch eine möglichst geringe Temperaturdifferenz der Außenluft noch verstärkt.