

Forschung zur Keimhemmung für die Praxis

Kartoffeln international zu handeln, ist durch lange Transportzeiten eine Herausforderung. Das Unternehmen TASC International vermarktet vom deutschen Firmensitz in Rosche bei Uelzen vorwiegend Rohware für Kartoffelchips nach Südostasien. Gerade wurde eine neue Versuchsstation für Kartoffellagerung und Keimhemmung eingeweiht, die praxisnahe Versuche ermöglicht.

Kartoffeln in Containern per Schiff rund um den Globus bis nach Südostasien zu transportieren, um daraus vor Ort Kartoffelchips herzustellen – das klingt im ersten Moment verrückt. Für das Unternehmen TASC International mit seinem Verwaltungssitz in der Schweiz und der deutschen Niederlassung mit Packstation in Rosche bei Uelzen ist das jedoch Tagesgeschäft. „Wir beliefern zwar auch die deutsche und die europäische Industrie, aber unser Fokus liegt klar auf dem Übersee-Export“, erklärt Lars Willem Köpp, Geschäftsführer der deutschen Niederlassung. Die Kartoffeln gehen in den Mittleren Osten nach Dubai oder Kuwait oder in asiatische Länder wie Thailand, Malaysia oder Indonesien. „Wir liefern die Rohware von Tür zu Tür“, so Köpp. Jährlich werden am Standort rund 45.000 t Kartoffeln umgeschlagen. Köpp schätzt das Marktumfeld als robust ein: „Wir sehen Wachstum in den Märkten und gehen von einem steigenden Bedarf aus.“ In Asien wachse die Kaufkraft und dort gebe es eine Orientierung hin zu westlichen Lebensstandards. „Chips und Cola gehen immer“, fügt er schmunzelnd an.

Vertragsanbau von Chipskartoffeln

Gut für das Unternehmen, das seit 2013 am Standort in Rosche agiert, und für die Landwirte in der Region. Die Kartoffeln werden überwiegend im nordöstlichen Niedersachsen angebaut, im Umkreis von rund 50 km um Rosche herum. Etwa hundert Landwirte haben Verträge mit TASC. „Der Vertragsanbau sichert unsere Produktion ab, hat aber auch für die Landwirte Vorteile.“ Nicht wenige Landwirte haben ihre Betriebe, so Köpp, im Laufe der Jahre weiterentwickelt und beispielsweise in ein Kisten- und Kühllager investiert. Die Erzeugerpreise sind gestaffelt, je nach An-

lieferungstermin und Ausstattung des Lagers. Für längere Lagerzeiten gibt es Aufschläge. Die Erzeuger werden über das Jahr fachlich durch Berater begleitet, die beispielsweise bei der Flächen- und Sortenwahl beraten. Es gibt nicht nur Feldrundgänge zu wichtigen Wachstumsphasen, der Anbauberater ist zudem ein wichtiger Ansprechpartner für Probleme auf dem Feld.

Das angebaute Sortenspektrum ist auf die Anforderungen der Chipsherstellung abgestimmt. Die Landwirte können das Pflanzgut über TASC ordern, was auch sehr viele nutzen. „Bei der Sortenwahl kommt es für uns auf die Lagerstabilität und Reifefähigkeit an“, erläutert Köpp. Der Anteil der reduzierenden Zucker ist ein wesentliches Qualitätskriterium für die Backfähigkeit der Kartoffeln, und die muss auch nach längerer Lager- und Transportzeit passen. Alle namhaften Züchterhäuser sind nach seinen Angaben im Sortenportfolio vertreten, und auch mit den Beratern der Landwirtschaftskammer Niedersachsen pflege man gute Kontakte, sodass die Landwirte ihre Sorten auch in den offiziellen Sortenversuchen der Kammer wiederfinden.

Transport dauert 50 bis 60 Tage

Die Kartoffeln werden über das ganze Jahr hinweg vermarktet. TASC verfügt zum Teil über eigene Lagerkapazitäten, zum größten Teil werden die Kartoffeln aber bei den Landwirten gelagert. Die Kartoffeln werden in Rosche am Standort von TASC angeliefert und für den Versand in Containern vorbereitet. Dazu gehört auch eine Fraktionierung nach Größe und eine mechanische Reinigung der Kartoffeln. Die Quarantänebestimmungen erfordern es, dass die Kartoffeln ohne Erdanhang oder Keime exportiert werden. Außerdem wird



Vor rund 100 Gästen aus Landwirtschaft, Wissenschaft, Politik und Handel schnitten Lars Willem Köpp (TASC, links) und John Forsythe (DormFresh) feierlich das rote Band durch.
Fotos: TASC

jede Charge auf Quarantäne-Krankheiten untersucht. Die transportfertigen Kartoffeln werden entweder in Big Bags oder in 25-kg-Säcke abgepackt. 25 t Rohware passen in einen Container. Die Container gelangen per Lkw in die Überseehäfen Hamburg, Bremerhaven, Wilhelmshaven oder in Ausnahmefällen auch einmal Rotterdam und werden auf Schiffe verladen. „Die Schiffe sind heute teilweise fast zwei Monate nach Südostasien unterwegs“, erklärt Köpp. Entsprechend wichtig ist nicht nur eine Kühlung in den Containern, sondern auch eine Keimhemmung der Kartoffeln, damit sie in einwandfreier Qualität beim Kunden ankommen. Als das Keimhemmungsmittel CIPC vor mehr als fünf Jahren verboten wurde, mussten Alternativen gefunden werden. Auf der Potato Europe kam Köpp mit Dr. Bernd Frings und Henning Bergmann von DormFresh ins Gespräch, einem Unternehmen, das innovative Keimhemmungsmittel entwickelt, unter anderem 1,4-Sight.



Die Versuchsstation bietet modernste technische Ausstattung zur Analyse und Steuerung von Lagerbedingungen – darunter sechs gasdichte Boxen mit automatisierter Regelung von Temperatur, Luftfeuchte, CO₂-Gehalt und mehr.

Fotos: Brammert-Schröder



TASC-Geschäftsführer Lars Willem Köpp freut sich auf die Zusammenarbeit mit Dormfresh.

Sie blieben in Kontakt und planten, gemeinsame Versuche zur Keimhemmung unter Echtbedingungen durchzuführen. Erste Versuche wurden auf dem Firmengelände von TASC in Rosche in Kühlcontainern simuliert. „Der Lerneffekt war groß. Aber irgendwann war klar: Wenn wir das ernst nehmen wollen, brauchen wir eine eigene Station. So fing das Joint Venture mit Dormfresh an“, sagte Köpp. Pläne wurden geschmiedet für eine gemeinsame Versuchsstation zum Einsatz von innovativen Keimhemmungsmitteln. Die Station ist nun fertiggestellt und wurde am 6. Mai feierlich eröffnet. Als Ehrengast konnte Köpp den Gründer der 1,4-Gruppe aus den USA, John Forsythe, begrüßen.

Neue Forschungseinrichtung zur Keimhemmung

Nun können in Rosche auf 310 m² Fläche in sechs gasdichten Boxen mit 36 t Lagerkapazität Versuche mit verschiedenen Keimmitteln gefahren werden. Die Anlage erlaubt eine Temperaturregelung im Bereich von -1 bis +25 Grad Celsius. Sie wird vollautomatisch gesteuert, dabei werden Temperatur, Belüftung, Feuchtigkeit, CO₂-Gehalt und Energieverbrauch aufgezeichnet. Insgesamt wurden 600.000 € investiert. „DormFresh hat an dieser Stelle eine Testumgebung, um Versuchsreihen zur EU-Zulassung von Keimhemmern durchführen zu können“, so Köpp. Für TASC als international tätigen Kartoffelhändler bedeute die Versuchsstation vor allem: mehr

Know-how, weniger Verluste und bessere Steuerung in der Lieferkette. „Mit anderen Worten: Hier treffen Produktentwicklung und Handelsrealität aufeinander. Und genau das war unser Ziel“, verdeutlichte der Geschäftsführer in seiner Eröffnungsrede. Besonders im Fokus stehe die praxisnahe Forschung zu innovativen Methoden der Keimhemmung. Ziel sei es, neue Standards für Qualitätssicherung und Nachhaltigkeit zu setzen. Die ersten Lagerungsversuche sollen noch im Mai mit Kartoffeln aus der Ernte 2024 beginnen. <<

Imke Brammert-Schröder



In den gasdichten Versuchsboxen können verschiedene Versuche mit Keimhemmungsmitteln durchgeführt werden.



Die Kartoffeln werden in Container verladen und per Lkw in den Hafen zum Schiffstransport gebracht.



In diesen alten Containern fanden die ersten Versuche zur Applikation von Keimhemmern statt, bevor die neue Versuchsstation fertiggestellt wurde.



Die Kartoffeln werden sortiert, kalibriert und von Erde befreit, bevor sie in BigBags oder 25 kg-Säcke abgepackt und in Container verladen werden.

Foto: TASC