



Depuis l'installation des EXB dans la chambre froide, les moisissures au plafond ont nettement diminué.

Comment la désinfection UVC de l'air prolonge la conservation des aliments frais

Initialement destinée à réduire les importantes pertes lors du stockage des courges, la solution est devenue un véritable tournant pour les produits frais de l'exploitation Spargelhof Rafz du producteur suisse Jucker Farm AG. Grâce à des unités UVC de désinfection d'air par recirculation dans le hall de stockage et à des modules UVC dans les chambres froides, la propagation des spores de moisissures et des micro-organismes aéroportés a été durablement réduite. Les bénéfices ne concernent pas seulement les légumes de conservation: des produits sensibles comme les fraises ou les asperges affichent eux aussi une durée de conservation nettement prolongée et une qualité visiblement supérieure. Pour les baies, le responsable d'exploitation parle de plusieurs jours de conservation supplémentaires.

Pertes importantes lors du stockage des courges

Selon la saison, le hall principal est utilisé de différentes façons. Au printemps, il sert au tri et à la préparation des asperges. À l'automne, le même bâtiment est transformé en entrepôt pour les courges. Celles-ci sont stockées directement après la

récolte dans de grandes caisses en bois empilées jusqu'au plafond. Par temps humide, cette méthode entraînait régulièrement des pertes importantes: quelques courges moisies suffisaient à contaminer en très peu de temps des caisses entières. Résultat: des caisses complètes, avec tout leur contenu, devaient être éliminées.

Désinfection continue de l'air dans tout le hall

Afin de limiter la propagation des spores de moisissures dans l'air, trois unités de désinfection d'air par recirculation sterilAir UVR-4K ont été installées dans le hall. Des ventilateurs supplémentaires assurent une circulation d'air permanente entre les caisses empilées. Les appareils UVC fonctionnent en continu et inactivent les micro-organismes présents dans l'air sans laisser de résidus. Les spores de moisissures ne peuvent ainsi plus se diffuser librement ni contaminer d'autres produits. Cette approche s'est révélée particulièrement efficace dans les grands entrepôts à forte densité de marchandises.

„Une simple meurtrissure sur une courge fraîche peut favoriser le développement de moisissures. Avant les UVC, une caisse contenant une courge moisie était entièrement contaminée en moins de sept jours. Si elle n'était pas retirée rapidement, elle contaminait aussi les caisses voisines.“, explique Beni Keil, responsable d'exploitation.

„Les baies sont très fragiles et se conservent peu de temps. Quelques jours supplémentaires nous offrent plus de flexibilité sur le marché et augmentent nos revenus. Leur nombre dépend bien sûr du moment et de la qualité de la récolte, mais quelques jours de conservation en plus sont une véritable bénédiction. À eux seuls, les jours gagnés sur les fraises couvrent déjà les coûts d'exploitation de la désinfection UVC sterilAir.“, se réjouit Beni Keil.

Son efficacité est identique, que les produits soient fraîchement récoltés ou déjà stockés.

Des courges commercialisables jusqu'à la nouvelle année

Les résultats de la saison 2025 ont impressionné jusqu'à Beni Keil. Plusieurs caisses contenant des courges visiblement contaminées ont volontairement été laissées en place afin d'observer leur évolution. Aujourd'hui, le responsable d'exploitation parle d'une «amélioration inimaginable». Alors qu'autrefois les moisissures se propageaient en quelques jours à des caisses entières, cette réaction en chaîne a disparu depuis la mise en service des modules UVC. La désinfection permanente de l'air empêche manifestement la dispersion rapide des spores dans le hall. Les dernières courges de la récolte 2025 ont ainsi pu être vendues au début de l'année suivante.

Depuis, il travaille avec des partenaires en Allemagne et en Suisse afin de commercialiser des courges locales jusqu'en mars grâce à un stockage optimal. La technologie sterilAir joue ici un rôle déterminant. Les résultats ne se limitent d'ailleurs pas aux courges. L'expérience montre

que ce principe peut aussi être appliqué à d'autres légumes de conservation, comme les carottes, les choux ou d'autres produits sensibles.

Une conservation prolongée des produits frais

La collaboration est née des pertes importantes observées lors du stockage des courges. Les avantages pour les produits frais n'ont été découverts qu'ensuite, au fil de l'utilisation quotidienne. Chacune des trois chambres froides a été équipée d'un module sterilAir EXB. Une désinfection UVC classique directement sur les évaporateurs n'était pas envisageable, ceux-ci étant loués. La désinfection UVC de l'air et du plafond a donc été réalisée indépendamment des groupes frigorifiques. Selon la saison, les chambres froides accueillent des baies, des asperges, des pommes de terre ou encore des courges découpées.

Outre la durée de conservation prolongée, l'aspect visuel des produits est lui aussi resté nettement meilleur. Selon l'exploitation, les fraises ont pu être commercialisées environ trois jours de plus sans perte de qualité. Une prolongation sensible de la durée de conservation a également été



Depuis l'installation des systèmes UVC de sterilAir, les fraises de Jucker Farm se conservent environ trois jours de plus.

constatée pour les asperges. Celle-ci n'a toutefois pas pu être mesurée précisément, la marchandise étant généralement vendue avant d'atteindre sa limite de conservation.

Beni Keil voit également un avantage majeur en matière de prévention sanitaire grâce à la purification active de l'air. En hiver, 10 à 15 personnes travaillent souvent simultanément dans la salle de préparation. Grâce à la technologie UVC de sterilAir, la charge en virus et bactéries dans l'air est fortement réduite, limitant efficacement la propagation des maladies.

Pratiquement plus de moisissures dans les chambres froides

Pendant la saison des asperges, les chambres froides sont également humidifiées. Par le passé, cette humidité favorisait le développement visible de moisissures dans les joints, sur les installations techniques et les groupes frigorifiques. Pour y remédier, les chambres froides et les évaporateurs devaient être nettoyés régulièrement avec des produits chimiques agressifs. Si le nettoyage reste nécessaire malgré l'installation des systèmes UVC, la formation de moisissures a aujourd'hui pratiquement disparu.



Les UVR-4K inactivent 90 % des spores résistantes de moisissure noire à chaque passage et prolongent la conservation des produits frais et des légumes de stockage.