



OBJECTIF DE L'ÉTUDE :

QUEL EST L'IMPACT DE LA TECHNOLOGIE HDCOLD® SUR LA CONSERVATION DU KIWIS ROUGE EN CHAMBRE FROIDE ?

Etat des lieux actuel^{1,2,3} :

- 0-1°C avec 90-95% d'humidité relative recommandés
- Conservation recommandée entre 4 et 5 mois avec un froid classique, sous atmosphère normale et sans traitement
- Extrêmement sensible à l'éthylène
- Technologies existantes pour prolonger le stockage :
 - Traitement au 1-MCP (SmartFresh™)
 - Utilisation de l'atmosphère contrôlée

Technologie HDCold® :

- Système de maintien de l'humidité naturelle à une teneur élevée (> 98%)
 - Aucun apport d'eau liquide
 - Diminution de la perte en eau et donc en poids des fruits
- Faible écart de température entre la consigne et le fluide frigorigène :
 - Moins de stress sur les produits
 - Peu/pas de formation de givre



¹ CTIFL, « Fiches techniques Agréage - Kiwi », 2025
<https://agreage.ctifl.fr/fiche/fruits/KIWI>

² University of California, « Kiwi | Postharvest Research and Extension Center », 1996
<https://postharvest.ucdavis.edu/fr/produce-facts-sheets/kiwifruit>.

³ Kiwi Passion, « Kiwi rosso - Red Passion »,
<https://kiwipassion.it/fr/red-passion/>

RÉSULTATS

Date de récolte et de mise en chambre froide : 02/10/2024

Date de traitement SmartFresh™ : 04 au 05/10/2024

Conditionnement : caisse plastique

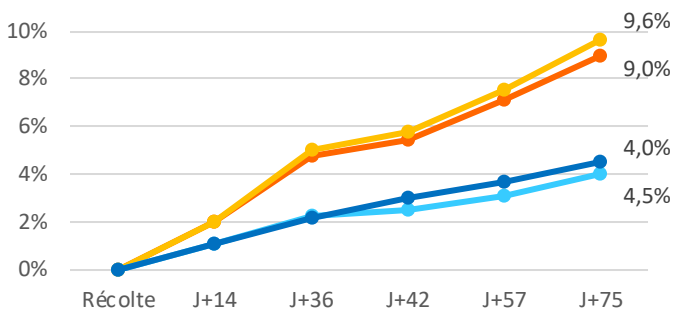
Froid classique – Sans traitement (1°C, HR non régulée)

Froid HDCold® – Sans traitement (0,5°C, 98% HR)

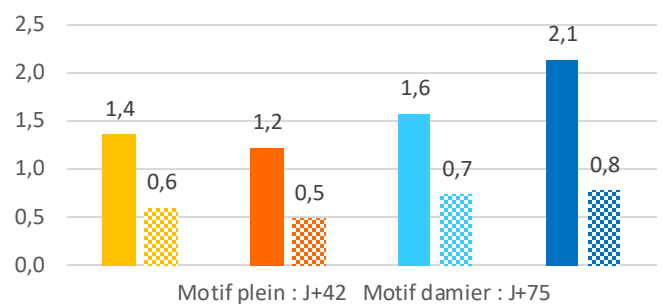
Froid classique – Traitement SmartFresh™ (1°C, HR non régulée)

Froid HDCold® – Traitement SmartFresh™ (0,5°C, 98% HR)

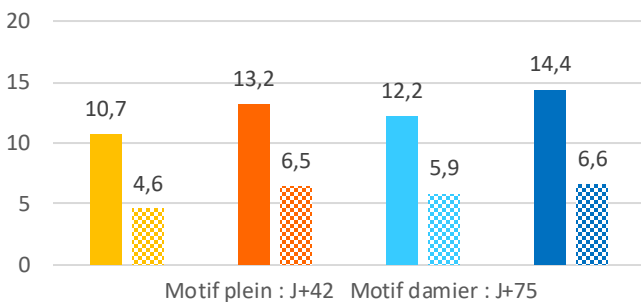
Perte de poids nette (%)



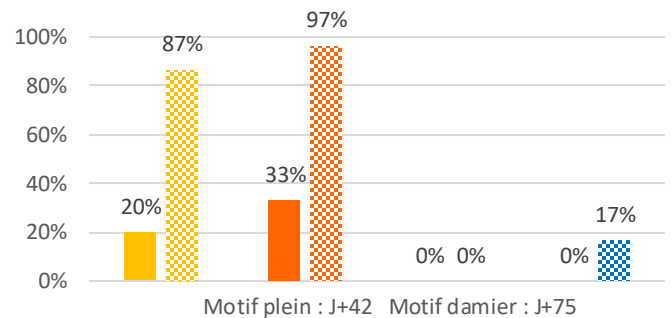
Fermeté (kg/0,5 cm²)



Acidité (g/L acidité totale)



Flétrissement (%)



BILAN

D'après les résultats de cet essai, la technologie HDCold® sur le kiwi rouge Red Passion™:

- ✓ Réduit de plus de 50% la perte de poids ;
- ✓ Maintient une plus grande fermeté et acidité au cours du stockage, d'autant plus lorsqu'elle est associée au traitement SmartFresh™ ;

✓ Maintient un flétrissement inférieur à 20% jusqu'à 75 jours de conservation minimum, avec et sans traitement SmartFresh™ ;

✓ Présente peu ou pas de désordres externes et internes de conservation ;

➤ Il serait intéressant de renouveler cet essai afin de prolonger la conservation des kiwis rouges au-delà de 3 mois en chambre froide.



contact@dpkl.fr – 05 63 32 58 57