

Ail blanc

3 essais



OBJECTIF DE L'ÉTUDE :

QUEL EST L'IMPACT DE LA TECHNOLOGIE HDCOLD® SUR LA CONSERVATION DE L'AIL BLANC ?

Etat des lieux actuel^{1,2} :

- Séchage de l'ail avant conservation (requis : 25% perte de poids minimum)
- Stockage à -1°C (en pratique, plutôt -3°C/-1°C)
- Stockage 6 à 7 mois en chambre froide
- Hygrométrie recommandée : 70%
Développement de champignons en présence d'eau, et présence de glace
- Désordres principaux : Fusariose, Waxy, Penicillium

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 produits
- Faible écart de température entre la consigne et le fluide frigorigène :
 - Moins de stress sur les produits
 - Peu/pas de formation de givre

¹Fuscien A.-L., 2019. Produire de l'ail en Occitanie. Chambre d'Agriculture Occitanie, 38 p.

²Cantwell M., 2000. Product Fact Sheet Garlic (accès en 2020) <https://postharvest.ucdavis.edu/produce-facts-sheets/garlic>



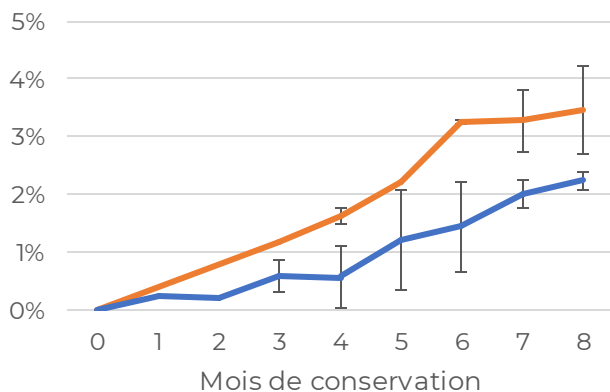
RÉSULTATS

Moyennes des essais réalisés en 2020 (1 lot) et 2021 (2 lots par modalité)

Froid Classique (-2,5°C ; HR non régulée)

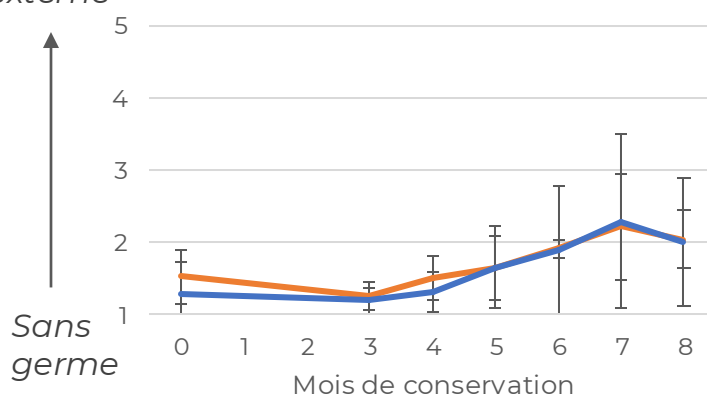
Froid HDCold® (-2,5°C ; 98% HR)

Pertes de poids moyennes (%)



Germination externe

Germination interne (Note 1-5)



1 : 0-30% ; 2 : 30-50% ; 3 : 50-80% ; 4 : 80-100% ; 5 : > 100%

Principaux désordres rencontrés



Fusariose

Dessèchement du caïeu



Chocs



Waxy Breakdown

Cireux avec forte odeur

BILAN

La technologie HDCold® a permis :

- De diminuer la perte des poids des gousses en conservation
- N'a pas eu d'effet sur la germination interne, ni sur le nombre de maladies rencontrées

Il est à noter que tous les lots souffraient d'une forte présence de chocs et de fusariose, présents dès l'entrée en stockage, et ce dans les deux modalités. LE CTIFL essaie de mieux étudier ce désordre, ainsi que le waxy breakdown et les chocs, de plus en plus présents en conservation^{3,4,5}.

³ Fournier et al, 2021. Un pathogène de l'ail à double face mal connu. Infos CTIFL 375, 12 pp.

⁴ Pellat et Annibal, 2025. Ail et itinéraires post-récolte, quel rôle dans l'apparition du waxy breakdown et de la fusariose. Infos CTIFL 404, 5 pp.



contact@dpkl.fr – 05 63 32 58 57