



## INFO-RECHERCHE

### Hydrazide Maléique : débriefing d'un essai pluriannuel

Benjamin Couvreur – CARAH asbl

Depuis l'interdiction du CIPC en conservation de pommes de terre, quelques solutions sont proposées pour maintenir la conservation des tubercules en hangars. La plupart des produits proposés sont à appliquer en gazeage ou en thermo-nébulisation directement en hangars, mais un produit peut être utilisé avant même la mise en stockage : L'hydrazide maléique.

Connu depuis longtemps pour son utilisation en culture afin d'éviter le phénomène de boulage, cette molécule a aussi des propriétés intéressantes dans le cadre de la conservation des tubercules. En tant que régulateur de germination, elle permet une diminution des repousses en culture et retarde le stade « germe de 2-3 mm » grâce à son action d'inhibiteur de division cellulaire.

#### Jusqu'où pouvons-nous compter sur son effet ?

Pour répondre à cette question, le Carah a décidé de mettre en place un essai sur trois années consécutives dans le cadre du Centre Pilote Pommes de terre. Cet essai a pour objectif de retarder l'application de l'hydrazide au plus proche de la date de récolte, en respectant bien entendu le délai minimum d'application de 3 semaines avant récolte.

Les objets de comparaison mis en place sont les suivants :

- Un témoin non traité
- L'application d'HM à pleine dose comme conseillé par le fabricant, lorsque 80 %

#### Les résultats

Pour cette troisième année d'essai, les analyses post récolte n'ont montré aucune différence significative entre les différentes modalités d'application de l'hydrazide maléique, comme en 2021 et 2022. Que ce soit en termes de nombres de tubercules ou de leurs calibres (voir figure 1), le fait d'appliquer de l'hydrazide maléique sur la culture lorsque les conditions conseillées pour

Les conditions d'application conseillées pour ce produit sont :

- L'appliquer à 80 % minimum des tubercules ayant atteint un calibre supérieur à 35 mm
- L'appliquer minimum 3 semaines avant le défanage sur une culture la moins stressée possible et encore bien verte
- L'appliquer à une température ne dépassant pas les 25°C et en évitant la pluie durant 24 heures.

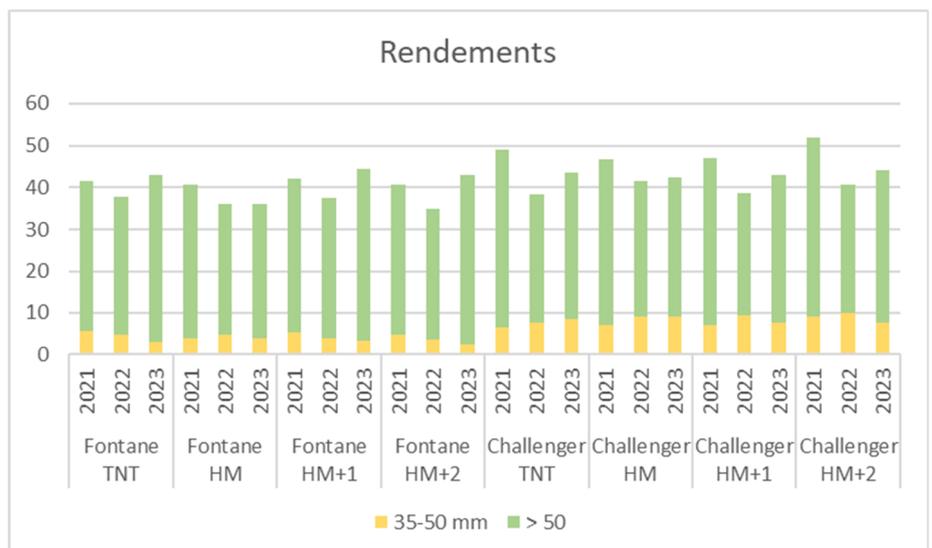
Les capacités de retardement de germination de ce produit sont connues, mais il est néanmoins important d'évaluer son efficacité dans le temps sans la présence de CIPC.

des tubercules ont atteint un calibre de minimum 35 mm

- L'application d'HM à pleine dose une semaine plus tard que la première application
- L'application d'HM à pleine dose deux semaines plus tard que la première application

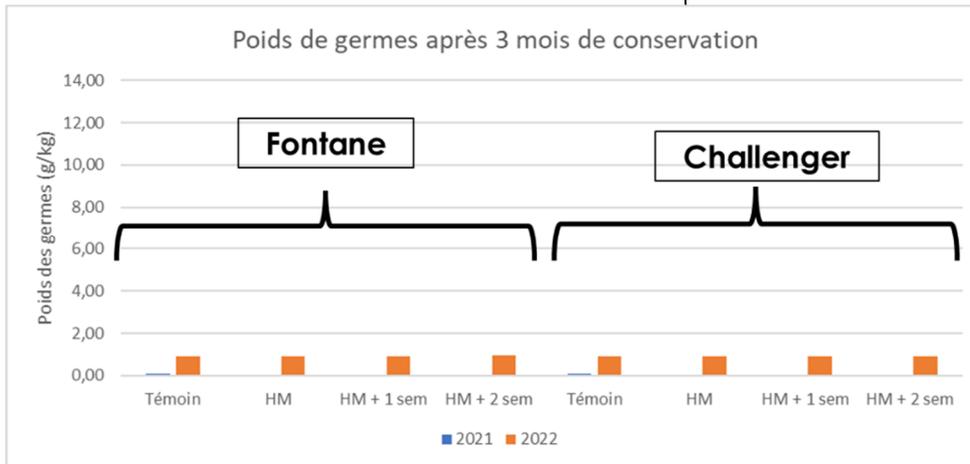
Afin d'augmenter notre rayon d'étude, l'expérimentation est menée sur deux variétés : 'Fontane' et 'Challenger'.

**Figure 1 : Comparaison des rendements obtenus pour chaque modalité de traitement de l'essai. Comparaison effectuée pour 2021, 2022 et 2023.**



son application sont respectées n'a aucun impact. Seul l'aspect « variétal » montre des différences significatives déjà connues.

**Figure 2 : Comparaison des poids de germe pesés après 3 mois de conservation, années 2021 et 2022**



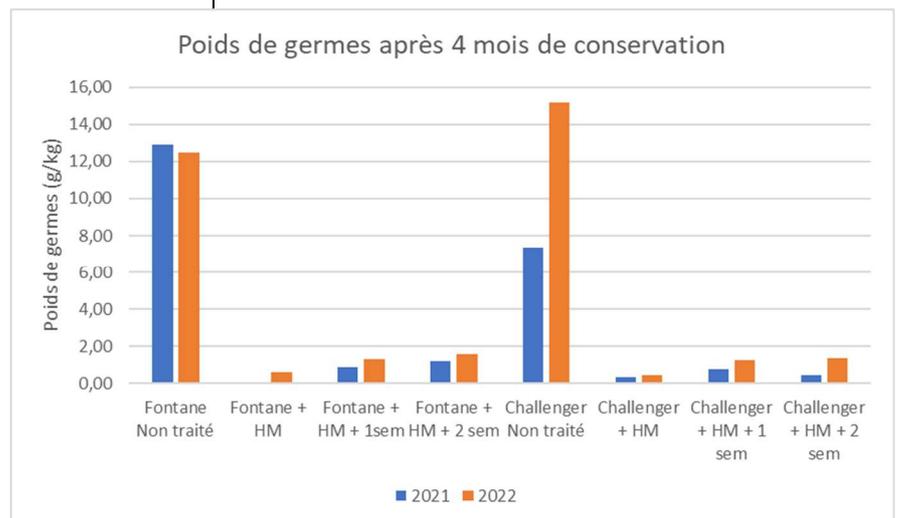
En ce qui concerne l'aspect conservation, les tubercules ont été placés en chambre froide à 7,5°C sous les paramètres de conservations habituels de hangar. Les germes pesés sur chaque échantillon en janvier, en février et en mars nous montrent que l'hydrazide maléique permet en effet d'assurer une germination plus tardive. Nous ne pouvons, par contre, pas affirmer que l'application d'hydrazide maléique plus tôt ou plus tard impacte le départ de la germination.

La figure 2 (« Poids de germes après 3 mois de conservation »)

montre bien qu'à ce stade les tubercules ne sont pas encore fort avancés dans leur état de germination (en 2021 comme en 2022). Les germes de l'année 2023 n'ont pas encore été analysés, les tubercules étant encore en dormance.

Par contre, au bout du 4<sup>ème</sup> mois de conservation (mars), les tubercules ayant reçu de l'hydrazide maléique ont produit un très faible poids de germes, comparés au témoin qui n'a pas été traité (figure 3 ci-dessous, résultats pour l'année 2021 et 2022).

**Figure 3 : Comparaison des poids de germes pesés 4 mois après conservation, année 2021 et 2022**



## Conclusion

Ces trois années d'essai consécutives nous permettent de conclure sur l'effet positif de l'application d'Hydrazide Maléique en fin de culture pour ralentir la germination. D'anciennes études ont montré que l'application de ce produit permettait un retard de germination de 6 à 8 semaines, mais dans les conditions rencontrées durant ces années de cultures, il semblerait que son effet soit plus long dans le temps.

N'oublions tout de même pas que les conditions de mise en stockage ont une importance primordiale dans la bonne conservation de ses tubercules. La conservation de pommes de terre est un travail complet qui démarre dans le champ.

### Remarque supplémentaire :

Retrouvez la liste des produits phytopharmaceutiques ainsi que des articles traitants de cette matière active (hydrazide maléique) sur les sites internet du Carah et de la Fiwap pour obtenir les renseignements utiles à une bonne application des différents produits au champ.