

2020  
2021



# Fertilisants

3 & 5 étoiles démarreurs granulaires

Assurance qualité



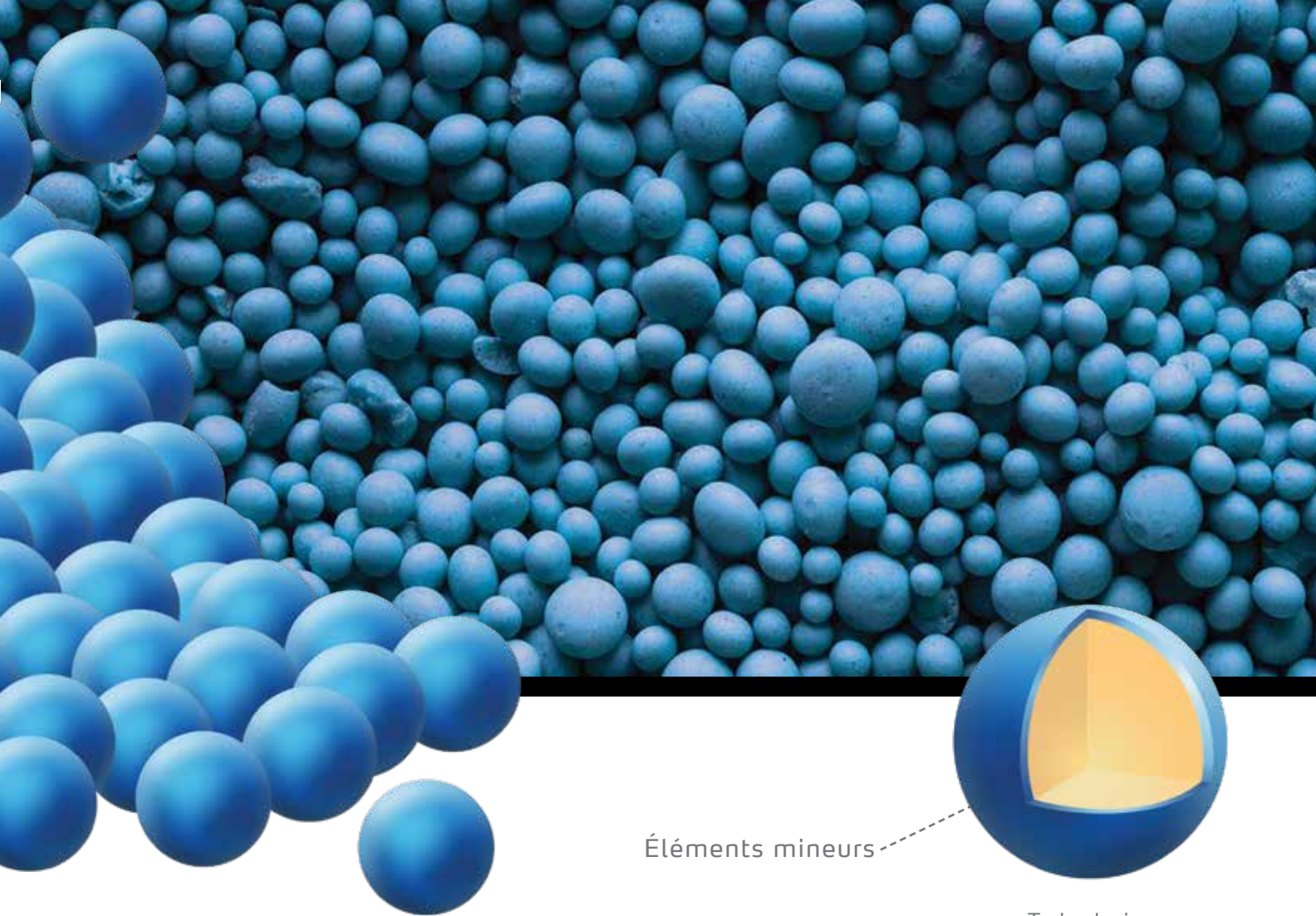
Denis

Denis Lévesque, technologue

Expert en fertilisation

[denis.levesque@synagri.ca](mailto:denis.levesque@synagri.ca)





Éléments mineurs

Technologies



# FERTILISANTS 3&5★

démarreurs granulaires

**démarreurs 5\* avec éléments mineurs**

SELON LES BESOINS DÉTERMINÉS  
PAR UNE BONNE ANALYSE DE SOL,  
POUR BIEN COMPLÉTER  
LES CARENCES EN  
ZINC, BORE,  
CUIVRE, MANGANÈSE

# LES FERTILISANTS 3&5★

démarreurs granulaires 5\* avec éléments mineurs



pour éviter les carences

Éléments mineurs



Nos programmes 3 et 5 étoiles sont des concepts de fertilisation qui stimulent la capacité des sols afin de libérer les éléments nutritifs du sol en utilisant des bases fertilisantes possédant des caractéristiques spécifiques. De plus, nous savons depuis longtemps que les carences en éléments mineurs tels que le zinc, le bore, le cuivre et le manganèse limitent le développement et le rendement des cultures.



Les éléments mineurs granulaires ajoutés à raison de quelques kilogrammes par tonne d'engrais sont très mal répartis dans la bande de fertilisant et donc peu efficaces. C'est la raison pour laquelle nos programmes 5 étoiles ont intégré la technologie Microsyn qui consiste à enrober chaque granule d'éléments mineurs. Ceci assure une répartition uniforme au sol de ces éléments.



5★ Éléments mineurs enrobés sur chaque granule

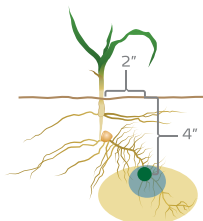
Technologies



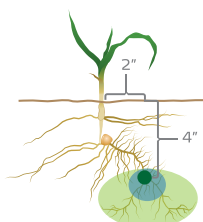
Éléments mineurs granulaires en mélange (kg/tm)

## des résultats convaincants dans le maïs

Différence racinaire à V2 en placement 2X2

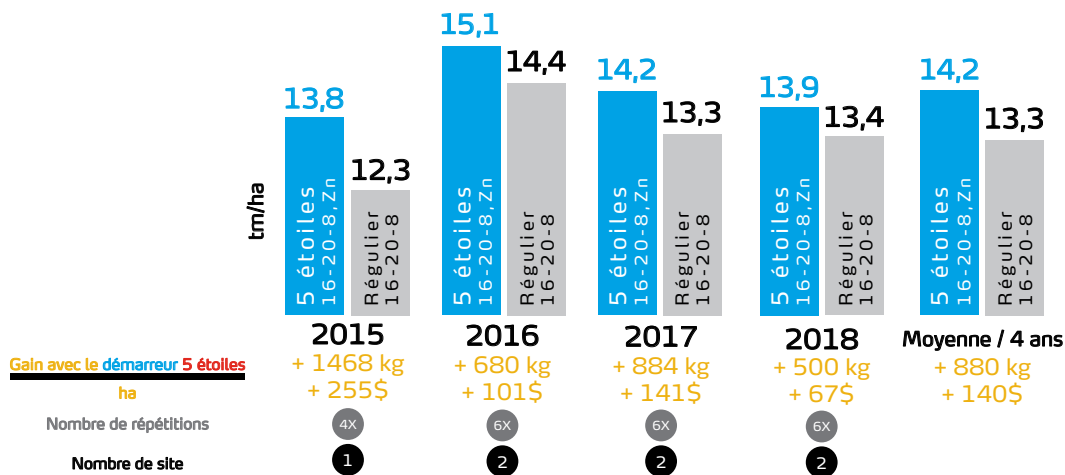


Base : CAN + DAP



5★

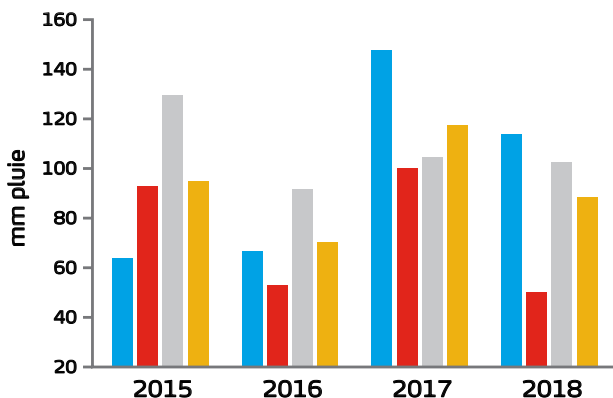
### DÉMARREURS 5 ÉTOILES AVEC TECHNOLOGIE MICROSYN vs RÉGULIER AU CAN-DAP



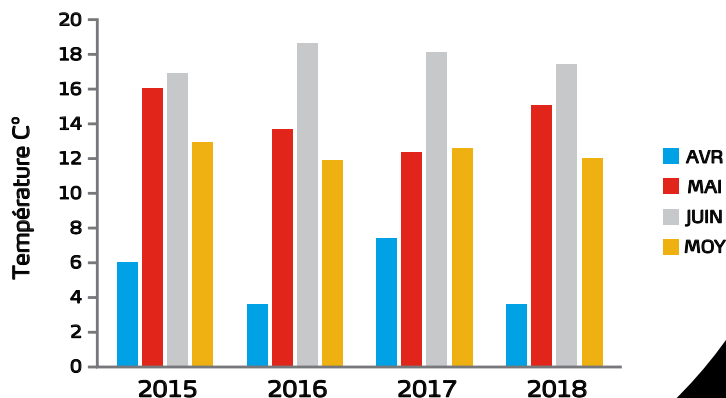
- Site : Saint-Hyacinthe
- Source : R&D Synagri
- Prix du maïs à 195 \$/tm

Les résultats indiquent une rentabilité supérieure avec le 5 étoiles. Les gains obtenus ne sont pas les mêmes d'une année à l'autre. Ils sont plus importants en conditions plus difficiles de printemps comme 2015 et 2017 où les précipitations en mai ont été supérieures à la moyenne. Les sols humides se réchauffent moins vite, limitant le développement des racines, d'où l'importance d'apporter un démarreur de qualité supérieure. Le printemps 2018 a été le plus favorable pour le développement racinaire avec un mois de mai plus chaud et des précipitations inférieures à la moyenne. Cette combinaison a limité l'effet bénéfique d'un démarreur 5 étoiles comparativement à un démarreur régulier, car les racines ont bénéficié de conditions plus favorables à leur développement. Malgré cela, le démarreur 5 étoiles a été plus rentable que le démarreur régulier.

### PRÉCIPITATIONS MENSUELLES (mm)



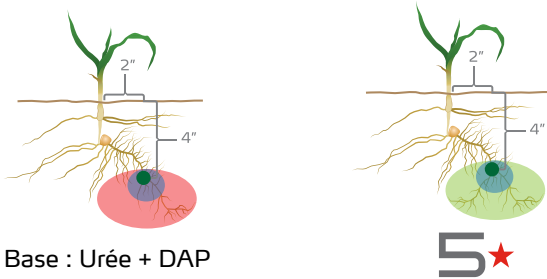
### TEMPÉRATURE MENSUELLE (C°)



# LES FERTILISANTS 3&5\*

## démarreurs granulaires

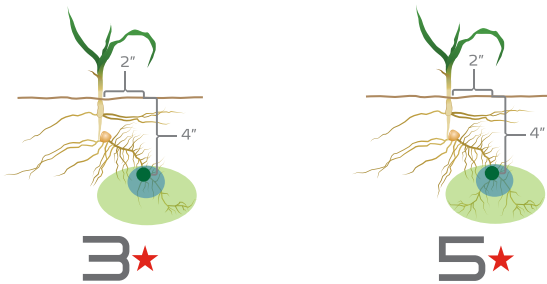
Différence racinaire à V2 en placement 2X2



Base : Urée + DAP

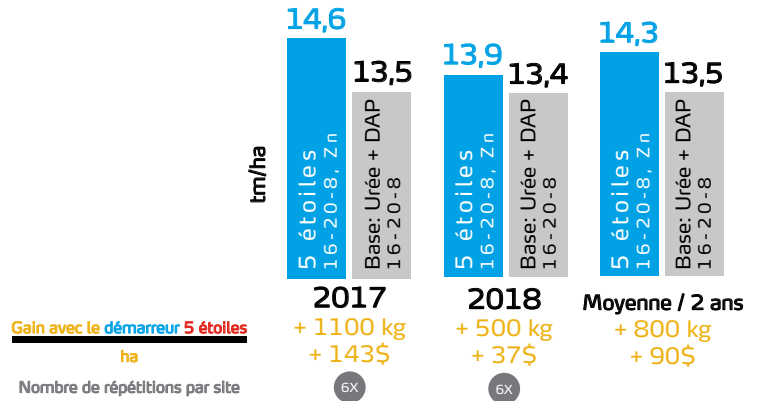
L'urée et le DAP (diammonium phosphate) ont la particularité de favoriser la présence d'ammoniac près des petites racines en développement. L'usage de ces bases comme démarreur n'est pas optimal comparativement au 5 étoiles qui ne favorise pas la présence d'ammoniac.

Différence racinaire à V2 en placement 2X2



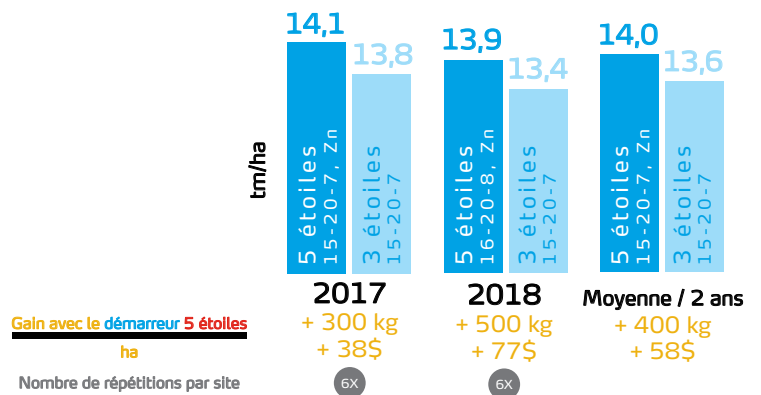
Dans cet essai nous avons comparé un démarreur 5 étoiles enrobé de zinc avec un 3 étoiles qui possède les mêmes attributs, mais sans les éléments mineurs. L'indice de zinc du sol étant faible, les résultats ont montré l'efficacité du 5 étoiles avec du zinc Microsyn.

### DÉMARREURS 5 ÉTOILES AVEC TECHNOLOGIE MICROSYN vs URÉE-DAP



- Site : Saint-Hyacinthe
- Source : R&D Synagri
- Prix du maïs à 195 \$/tm

### DÉMARREURS 5 ÉTOILES AVEC TECHNOLOGIE MICROSYN vs 3 ÉTOILES



# ***synAgri***

## **Synagri (siège social)**

5175, boul. Laurier Est  
Saint-Hyacinthe, QC  
J2R 2B4  
450 799-3225

## **Région Rive-Sud**

22, rue des Engrais  
Mont-Saint-Grégoire, QC  
J0J 1K0  
450 346-5384

## **Région Québec**

90, rue des Grands Lacs  
Saint-Augustin-de-Desmaures, QC  
G3A 2K1  
418 878-1247

## **Région Rive-Nord**

2780, rang Haut-de-la-Rivière  
Sainte-Élisabeth, QC  
J0K 2J0  
450 752-1081

## **Région Ontario Est**

13 306 County Rd 9  
Chesterville, ON  
K0C 1H0  
613 448-2318

***synagri.ca***