



# MANHATTAN

## INTERCULTURE GÉLIVE

AVANT CÉRÉALES/MAÏS/POMMES DE TERRE/BETTERAVES



# MANHATTAN



4 FAMILLES BOTANIQUES et 7 ESPÈCES

60% LÉGUMINEUSES

<b>GESSE</b>  <b>15%</b> PMG = 170	<b>FENUGREC</b>  <b>15%</b> PMG = 16	<b>LENTILLE NOIRÂTRE</b>  <b>15%</b> PMG = 20	<b>SERRADELLE</b>  <b>15%</b> PMG = 3-4
<b>ASTÉRACÉE</b> <b>NIGER</b>  <b>15%</b> PMG = 3	<b>HYDROPHYLLACÉE</b> <b>PHACÉLIE</b>  <b>15%</b> PMG = 2 <b>NATRA</b>	<b>CRUCIFÈRE</b> <b>RADIS CHINOIS</b>  <b>10%</b> PMG = 8-10 <b>DAIKON</b>	

## POSITIONNEMENT

Avant maïs, céréales de printemps, betteraves, pommes de terre

## CARACTÉRISTIQUES

- Implantation très rapide
- Couvert bien fermé
- Tolérance aux gelées légères

## EFFETS AGRONOMIQUES

- Effets Agro-systémiques

Augmentation de la M.O.	Restructuration du sol	Réduction de l'érosion
-------------------------	------------------------	------------------------

Fixation d'azote de l'air	Captage d'azote du sol	Développement mycorhizes, bactéries, etc.
---------------------------	------------------------	---

- Effets Biotiques

Réduction des adventices par allélopathie	Réduction des adventices par effet couvrant	Biofumigation	Nématicide
---	---	---------------	------------

Effet très fort
  Effet important
  Pas ou peu d'effet

## CONSEILS

- **Semis préconisé** : avant 15/08 : 10 kg/ha pour 200 graines/m<sup>2</sup> ; après 15/08 : 15 kg/ha pour 300 graines/m<sup>2</sup>
- **Travail du sol**  
Pas de semis direct si traitement aux sulfonylurés du précédent  
Labour et semis en ligne, roulage



Méthode **MERCI**

Biomasse produite : 6,1 t MS/ha  
 Captage = 185 u d'azote/ha  
 Restitutions NPK = 40-75-370  
 Stockage de carbone = 1,1 t/ha

**MANHATTAN permet d'obtenir 0,0162 CEPP/kg**

Un semis dense permet d'éviter le développement des adventices et provoque une rupture dans le cycle de celles-ci. L'effet agronomique escompté sera plus prononcé