

# Culture du SOJA

## En Semis sur Couvert Végétal (SCV) Itinéraire technique



Version : Juillet 2019  
Données pour un soja de groupe 9  
(Australie) : LEICHHARDT  
Itinéraire technique issu des essais du  
CREA de 2010 à 2019

Récolte : 20/04... 10/05

Semis : 20/11... 10/12

Saison cyclonique

Saison fraîche

Saison sèche

Soja

... en semis direct sur pailles (blé, maïs)

Maïs cycle long (PAC 606, ...) en semis direct

Blé tendre en semis direct

- Réaliser un faux semis si nécessaire avant la plantation du soja
- Semer fin novembre à début décembre en direct dans les pailles de la céréale qui précède, à 3 cm de profondeur. Bien inoculer.
- Cibler pour une culture irriguée **250-300 000 plants/ha** (retrancher 10% en SCV). Semer à **40 cm entre les lignes** pour gérer les mauvaises herbes.

- Assurer la levée avec 2 tours d'eau de 25mm jusqu'à 8 JAS.
- Un insecticide en préventif au stade 2<sup>ème</sup> nœud contre les chenilles est toujours valorisé à la récolte.
- Pas de défoliant autorisé. Soufre micronisé en préventif à raisonner.
- Semer en direct la céréale immédiatement après la récolte (si parcelle est propre).



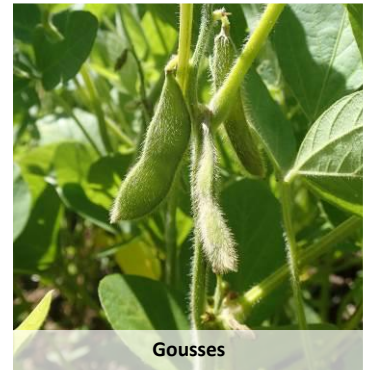
Soja en semis direct sur pailles de blé



Nodosités d'un soja bien inoculé



Fleurs



Gousses

### Quelles sont les carences fréquentes sur soja en Nouvelle-Calédonie ?



#### Carence en POTASSIUM (K)

La carence en K est la plus courante sur sol déséquilibré. La décoloration commence sur la **périphérie des feuilles les plus âgées (basses)** puis des brûlures marginales apparaissent.

- ⇒ Amendements de fond en K
- ⇒ Correction en foliaire au plus tôt en privilégiant le sulfate de potassium



#### Carence en PHOSPHORE (P)

Plus rare, le soja ayant moins besoin de P que de K, on observe une chlorose entre les nervures sur les **feuilles les plus âgées (basses)**. Ne pas confondre avec la carence en **manganèse** qui touche davantage les nouvelles feuilles (plus hautes).

- ⇒ Amendements de fond en P
- ⇒ Correction en foliaire au plus tôt



#### Carence en MANGANESE (Mn)

Des chloroses entre les nervures apparaissent sur les **nouvelles feuilles (hautes)**. Ne pas confondre avec la carence en phosphore qui touche les feuilles les plus basses.

- ⇒ Correction en foliaire au plus tôt avec du sulfate de Manganèse

#### Soja pâle au champs :

- De la levée au stade 3 nœuds, il faut attendre la nodulation.
- Ce sont les nodules présents sur les racines qui permettent de fixer l'azote atmosphérique (nodules de couleur rouge).



Nodules

### Quels sont les points importants à retenir ?

- ✓ Le soja favorise la rupture du cycle de certains bioagresseurs dans les rotations de cultures avec du maïs. C'est un excellent précédent pour une graminée (maïs, blé, ...) en saison fraîche.
- ✓ Attention à la longueur du cycle du LEICHHARDT : il faut trouver un compromis entre semer au plus tôt (fin novembre à mi-décembre), pouvoir irriguer à la levée et récolter avant fin avril (mois doux et moins humide) pour permettre le séchage des gousses sans défanant, limiter les risques de champignons pathogènes et semer le maïs avant fin mai.
- ✓ Inoculer le soja à chaque semis est fortement conseillé (suivre les recommandations du fournisseur). Attention, il faut conserver au frais l'inoculant jusqu'à son utilisation.
- ✓ Le soja est sensible à l'excès d'humidité.
- ✓ Le soja ne nécessite pas d'engrais azoté pendant son cycle.
- ✓ Pour limiter l'application d'herbicides, il faudra maintenir la culture précédente très propre et faire un faux semis.



LEICHHARDT sur la Ouenghi en 2019 (> 6tMS/ha)

# SOJA – ITINERAIRE TECHNIQUE

Récolte du maïs ou du blé en Octobre / novembre  
⇒ Faux semis

Semis direct du soja + inoculant  
250 000 à 300 000 plants/ha  
3 cm de profondeur



Jours après semis

Stades

5 JAS

Germination

10 VC

1<sup>ère</sup> feuille unifoliée

15 V1

1<sup>er</sup> nœud

30 V2

2<sup>ème</sup> nœud Feuilles trifoliées

60 R1

Début floraison

75 R3

1<sup>ères</sup> gousses

90 R5

1<sup>ères</sup> graines

100 R6

Gousses = graines formées

120 R7

1<sup>ères</sup> gousses mûres (beige)

140 R8

Maturité Graines libres

SENSIBILITE AU STRESS HYDRIQUE

FERTILISATION

Jusqu'à 7 JAS  
(Selon analyse de sol)  
~ 300 kg/ha de  
10.12.24

Besoins en K :  
**Bien suivre les carences**  
**Faire des applications foliaires de correction si nécessaire**

Engrais foliaires  
(Mn, Zn, K)

HERBICIDES

1JAS – Prélevée  
2,2 l/ha de  
PROWL 400

2 feuilles trifoliées  
⇒ antigaminées  
1,5 l/ha de  
FUSILADE MAX

4 feuilles trifoliées  
⇒ anticots  
1,2 kg/ha de  
BASAGRAN SG

INSECTICIDES

Levée : surveiller les ravageurs  
Insecticide à large spectre

Contre les chenilles – 4 feuilles  
1 kg/ha de DIPEL DF

EAU

Besoins : 400 mm (pluie, irrigation, réserves du sol)

Semis : 2 x 25 mm jusqu'à 8 jours puis 25 à 30 mm tous les 10 jours. 30 mm tous les 7 jours entre la 1<sup>ère</sup> fleur jusqu'à brunissement de la 1<sup>ère</sup> gousse (3 semaines à 1 mois avant récolte)

puis **ARRET** des irrigations

RECOLTE

GRAIN

HUMIDITE

14 à 16%

