



Grandes cultures biologiques

Recherche et développement 2008

Languedoc Roussillon

**Evaluation de nouvelles variétés de soja
pour la valorisation en alimentation humaine**



Max Haefliger - Biocivam 11



Action réalisée avec un cofinancement du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche et de la Région Languedoc Roussillon

Contexte et méthodes

Pour répondre aux attentes du transformateur Nutrition et Soja à Revel, partenaire de la filière Soja d'Oc, qui recherche des soja avec des grains plus gros et plus riches en protéines (> 40%), Agribio Union mène depuis 3 ans en collaboration avec le GCO et le Biocivam 11 des évaluations de nouvelles variétés de soja, inscrites dans le catalogue officiel ou en évaluation avant inscription.

Critères du choix variétal du soja : précocité, tenue à la verse, résistance ou tolérance au sclérotinia, hauteur insertion 1^{ère} gousse, potentiel de rendement, teneur en protéines

Variétés évaluées :

Ecudor, Isidor, Landor, Astafor, Shama, Sumatra, Taïra, Mitsuko, WinPR06, NL66, GrowPR06, Soyapro

Parcelle d'essai : Ouest audois (Piège)

ALS profond, précédents 2007 : blé tendre, ante-précédent 2006 : lentilles

Déchaumage disques – vibroflex – labour (fin nov 07) - 2 x vibroculteur – écroûteuse avant semis

Semis : 430 000 gr/ha le 22 mai 2008 ; inoculation ; semoir expérimental monograin, IR 55 cm

Désherbage mécanique : 2 binages manuels (essai très propre)

Irrigations : 180 mm de pluviométrie après le semis (en 32 fois)

Apport de 5 x 35 mm à partir du 20 juillet

Dispositif avec 3 blocs de 12 m x 36 m, 12 variétés par bloc en parcelles élémentaires de 5 rangs

Bloc 3	ECUDOR	SUMATRA	SHAMA	GROWPR06	SOYAPRO	NL66	ISIDOR	TAIRA	AAK2303DOS	WINPR05	ASTAFOR	LANDOR
	301	306	305	311	312	310	302	307	308	309	304	303
Bloc 2	GROWPR06	LANDOR	WINPR05	SOYAPRO	ECUDOR	SUMATRA	ASTAFOR	ISIDOR	AAK2303DOS	NL66	TAIRA	SHAMA
	211	203	209	212	201	206	204	202	208	210	207	205
Bloc 1	SUMATRA	LANDOR	WINPR05	TAIRA	GROWPR06	AAK2303DOS	ISIDOR	SOYAPRO	ECUDOR	NL66	ASTAFOR	SHAMA
	106	103	109	107	111	108	102	112	101	110	104	105
	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312

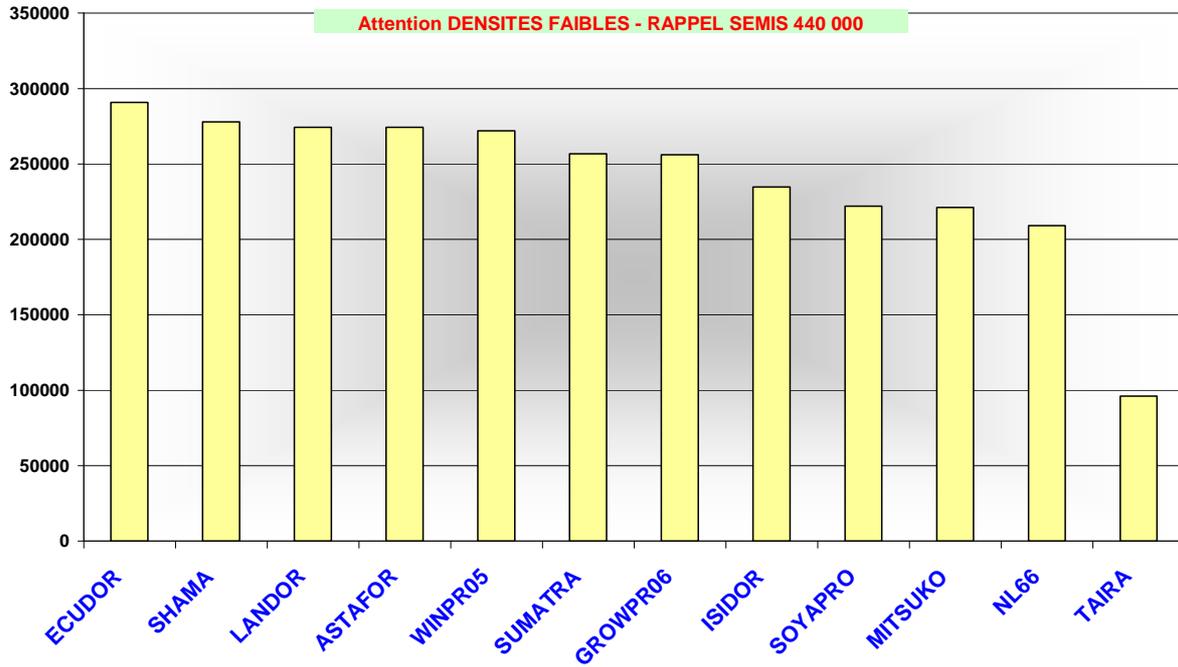
SOJA VARIETES	Vigueur levée 6/06 1=mauv 9=TB	Vigueur départ 18/06 1=mauv 9=TB	Densité par m lin	Densité par ha
ECUDOR	8,0	7,7	16,0	290880
ISIDOR	7,3	7,2	12,9	234825
LANDOR	8,3	7,8	15,1	274215
ASTAFOR	8,7	7,3	15,1	274215
SHAMA	8,3	7,7	15,3	278003
SUMATRA	8,3	7,5	14,1	256793
TAIRA	5,0	4,2	5,3	96203
MITSUKO	7,7	7,2	12,2	221190
WINPR05	8,3	8,0	15,0	271943
NL66	7,0	7,0	11,5	209070
GROWPR06	8,3	7,7	14,1	256035
SOYAPRO	8,0	7,3	12,2	221948

Commentaires

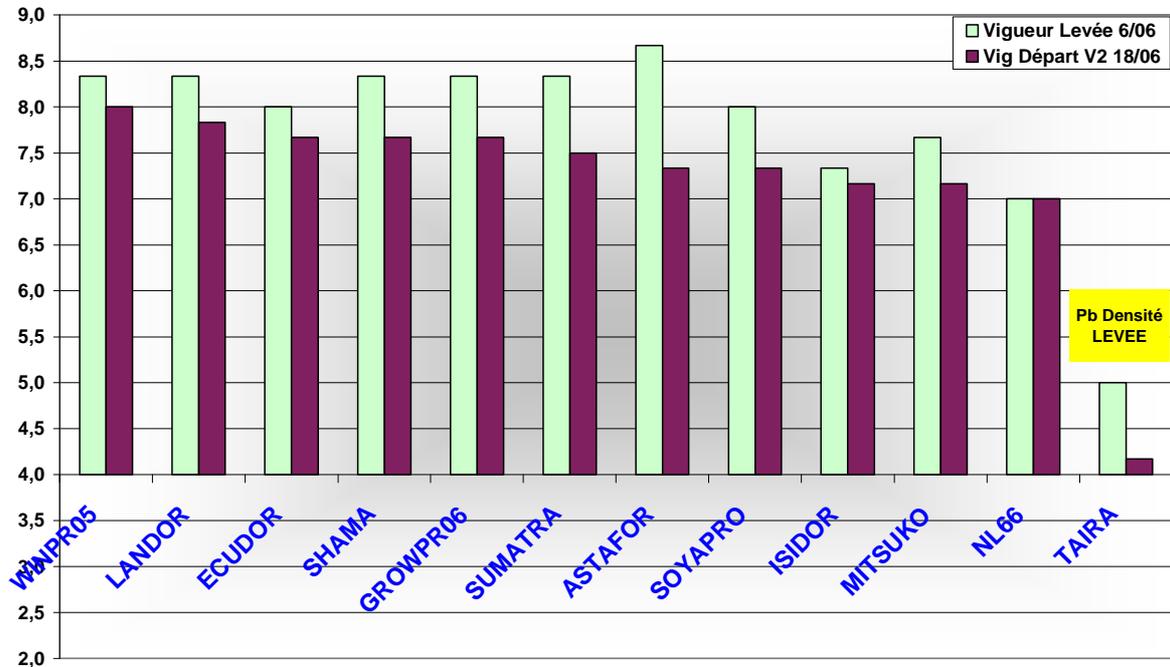
Semis tardif à 430 000 grains/ha

Levées faibles : 22% (Taïra – pbl de levée) à 68%, pour des densités de 96 203 – 290 880/ha

Essai variétés SOJA BIO 2008
Densité peuplement plantes/ha - STADE V2



Essai variétés SOJA BIO 2008
Notes VIGUEUR de 1 à 9 (9=TB)

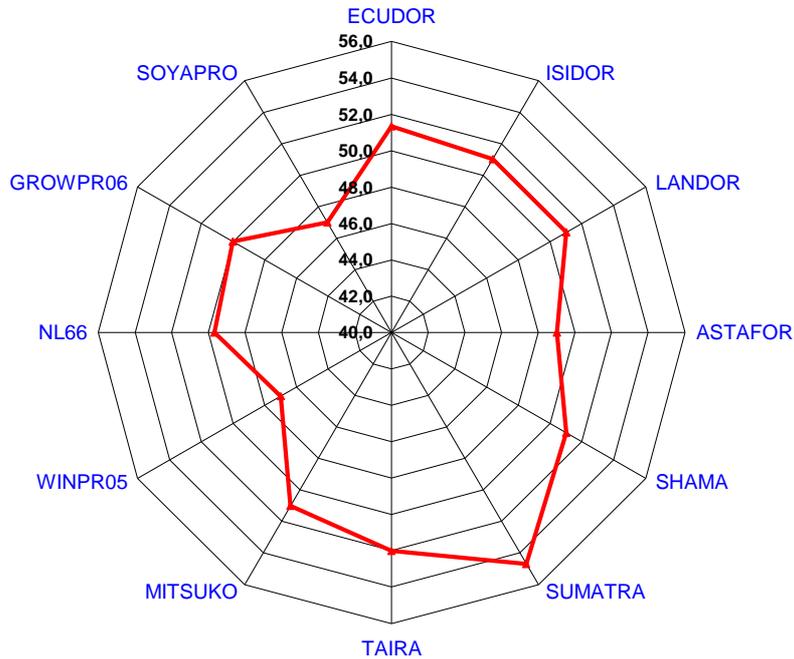


Commentaires

Bonnes vigueur à la levée et au départ (notes 7 à 8,7, sauf Taira suite pbl de levée)

Précocité floraison

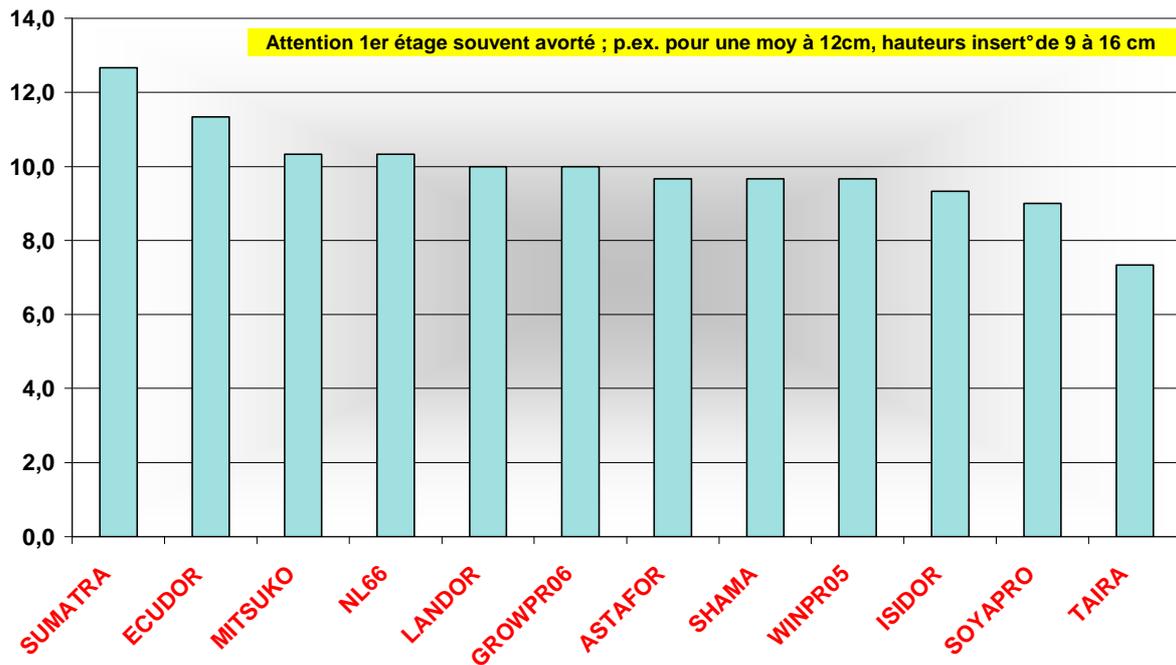
Essai variétés SOJA BIO 2008
Début floraison en nbre jours/semis



Commentaires

- Floraison précoce (47 jours après semis) : Soyapro, WinPR05
- Floraison intermédiaire (49-51 jours a.s.) : Astafor, NL66, GrowPR06, Isidor, Landor, Shama, Ecudor, Mitsuko
- Floraison tardive (52-55 jours a.s.) : Taïra, Sumatra

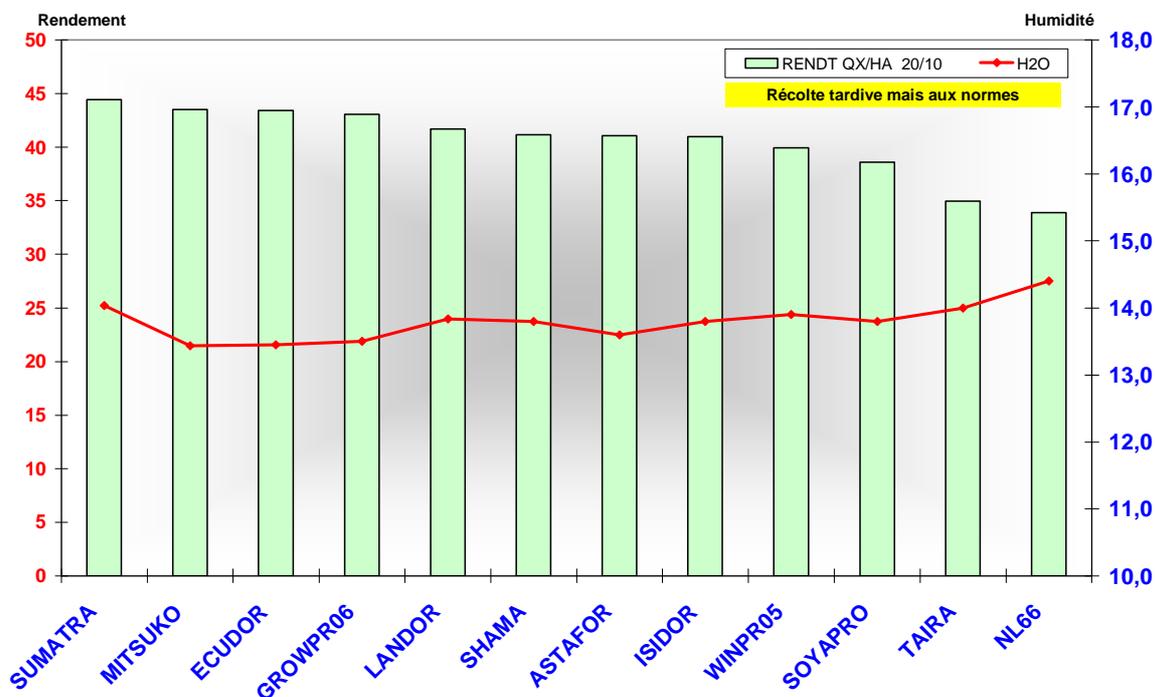
Essai variétés SOJA BIO 2008
HAUTEUR en cm INSERTION 1ere GOUSSE (Stade R8)



La 1ère gousse insérée haute facilite la récolte et limite les pertes.

22 sept 2008	Verse %	Hauteur cm
ECUDOR		80
ISIDOR		90
LANDOR	20%	90
ASTAFOR		100
SHAMA	> 50%	90
SUMATRA	10%	80
TAIRA		90
MITSUKO	10%	90
WINPR05		70
NL66		90
GROWPR06		90
SOYAPRO		90

Essai variétés SOJA BIO 2008
Rendement et Humidité

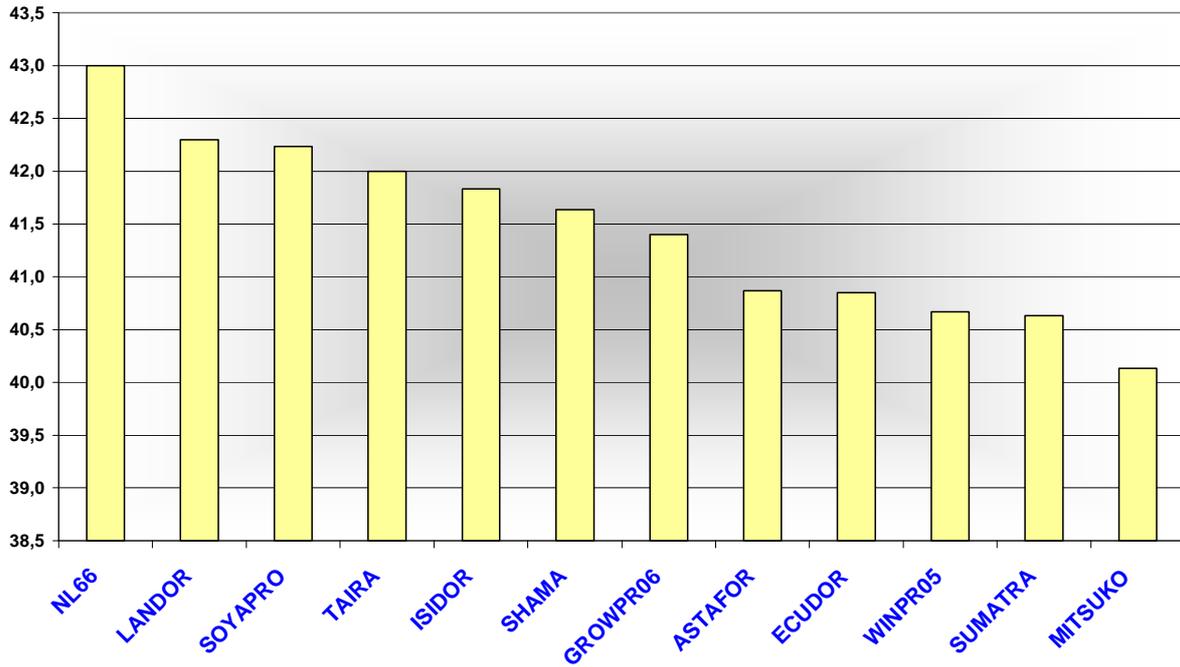


Récolte tardive au 22 octobre (automne 2008 humide)

Essai avec un niveau de rendement élevé : 44,4 q/ha – 33,9 q/ha

Pour comparaison : Reste de la parcelle culturale semée Ecudor à 33 q/ha

Essai variétés SOJA BIO 2008
TAUX DE PROTEINES



Taux de protéines supérieurs à 40% pour toutes les variétés. Suffisant pour une valorisation en alimentation humaine.

