CREA

MAÏS 2019 – Variétal

Mai 2019 - Novembre 2019

Contact : Nathalie AYRAULT, nathalie.ayrault@adecal.nc - Pour plus d'informations : www.technopole.nc

Maïs 2019 – Variétal

Objectifs de l'essai

- **Tester 10 variétés de maïs hybrides à cycle long, en semis direct ou en SCV, en saison fraîche, chez 3 agriculteurs à Bourail ou à Pouembout**

Variétés	Semenciers	Caractéristiques	Agriculteurs*
PAC606	PACIFIC SEED	CRM 114, variété Témoin	A, B, C
PAC440	PACIFIC SEED		A, B
PAC624	PACIFIC SEED	CRM 118	A
P1467	PIONEER	CRM 114	A, C
P1756	PIONEER		B
P1888	PIONEER	CRM 123	A
RGT IXABEL	RAGT	600-650 très tardive	B
RGT FESTILO	RAGT	560-620 tardive	B
FRONTAL	CAUSSADE	2070 Très tardive	C
MAILACANA	Maïs composite	Variété stabilisée	C

- **Chez A à Pouembout, chez B à Pouembout, Chez C à Bourail**

Matériel et méthode

- **Dispositif expérimental**
  - 10 modalités (PAC 606 variété Témoin)
  - Parcelle élémentaire : entre 1 et 2 Ha
  - Surface de l'essai : entre 4 et 6 Ha
  - 1 bloc par modalité

ADECAL TECHNOPOLE
NOUVELLE-CALÉDONIE

Maïs 2019 – Variétal

Matériel et méthode

- **Variables observées et mesurées**

- Stades de développement
- Sensibilités aux maladies
- Nb de rangs/épi, nb de grains/rang, PMG
- Rendements calculés par rapport à la variété témoin PAC606 chez chaque agriculteur

- **Conduite culturale**

- Chaque agriculteur suit son propre itinéraire technique
- Chez A et B à Pouembout : semis direct sur un multicouvert sorgho + dolique + pois à vache + *Crotalaria juncea*
- Chez C à Bourail : semis direct après un précédent dolique

Maïs 2019 – Variétal

Résultats

- **Des conditions climatiques très sèches, pluviométrie déficitaire jusqu'à -50% (Pouembout)**

- **Infestation d'Helminthosporiose dès le stade 12 feuilles ; des sensibilités/tolérances très variables en fonction des variétés (+ peu touché à +++ très touché)**

Sensibilité à l'helminthosporiose chez agriculteurs (essai)		
Variétés	**Intensité**	**Remarques**
PAC606	+	Le plus tolérant
PAC440	++	
PAC624	++	*Très sensible sur les parcelles du CREA*
P1756	++	
P1888	++	
FRONTAL	++	
MAILACANA	++	*Très sensible sur les parcelles du CREA*
P1467	+++	Chez A pas de récolte possible / chez B (++)
RGT IXXABEL	SO	2 semis réalisé - Pas de récolte possible
RGT FESTILO	SO	2 semis réalisé - Pas de récolte possible

Maïs 2019 – Variétal

(3) *Début d'helminthosporiose*

Résultats

Variétés	% par rapport au témoin / Humidité à 150 JAS		
	Chez A	Chez B	Chez C
PAC606	100% / 18,5%	100% / 21,3%	100% / 24,7%
PAC440	101% / 14,7%	101% / 20,3%	
PAC624	93% / 18,6%		
P1756		80% / 15,3%	
P1888	86% / 17,5%		
FRONTAL			87% / 23,7%
MAILACANA			78% / 21,4%
P1467	87% / 16,4%		54% / 15,9%
RGT IXXABEL			
RGT FESTILO			

- **Chez C, P1467 a été, très tôt, fortement touchée par l'helminthosporiose, faisant chuter les rendements**
- **Les variétés de chez PACIFIC SEED semblent se valoir**

ADECAL TECHNOPOLE
NOUVELLE-CALÉDONIE

Maïs 2019 – Variétal

Conclusion / Perspectives

- **Le PAC606 est en cours de remplacement en Australie par le PAC440. Son comportement en 2019 montre une sensibilité à l'helminthosporiose plus importante que le PAC606.**

- **Un screening variétal doit être mené chez les agriculteurs, dans les années à venir, pour déterminer les hybrides :**
  - Les plus performants
  - Offrant le meilleur compromis durée du cycle/rendement
  - Tolérant à l'helminthosporiose

- **L'Helminthosporiose est une maladie opportuniste présente dans tous les sols de Nouvelle-Calédonie. Un atelier pour mettre en place une veille à l'échelle du Territoire est en cours d'élaboration avec le GDSV.**

- **Des cas de fusariose ont été relevé, notamment dans les parcelles plantées tardivement. Plusieurs facteurs de risques sont connus : la variété, la date de semis ainsi que la chenille de l'épi (*Helicoverpa armigera*). Un test d'efficacité des produits DIPEL DF, HELICOVEX et SUCCESS 4 contre la chenille de l'épi pourra être mené en 2020.**

ADECAL TECHNOPOLE
NOUVELLE-CALÉDONIE