

Christian PORTENEUVE - C.T.I.F.L.
Jérôme CRENN – François MOULIN – Joseph GUILLERM
Station d'Essais de Cultures Légumières – Pleumeur Gautier

BUT DE L'ESSAI

Evaluer une nouvelle solution nutritive minérale pour pulvérisation foliaire : produit **Maraitop** (Société **ABIES**); cette préparation pouvant renforcer l'efficacité du cuivre dans le cadre de la lutte contre le mildiou du feuillage sur une culture de pomme de terre primeur dans les conditions de l'agrobiologie.

METHODE EXPERIMENTALE

Essai de comportement en blocs de Fisher à 4 répétitions avec analyse statistique.

Dispositif avec rangs contamineurs. Parcelle élémentaire : 3 rangs de 7 m.

Ecartement : 0,70 m. Densité de plantation : 51 000 plants / ha.

Deux variétés : **Margod** (calibre 40/45 mm) et **International Kidney** ou « Duke » (calibre 40 / 45 mm).

4 modalités par variété. Un produit Abies apporté seul ou en association avec du cuivre et comparé à un témoin non traité : Cuivre – Maraitop – Cuivre + Maraitop - Témoin non traité.

Le produit **Maraitop** est un mélange d'extraits de plantes, de substances aromatiques et apéritives et d'oligo-éléments. Le produit **Maraitop** est appliqué à la dose de 1 L / ha. Le cuivre est apporté sous forme de Bouillie Bordelaise avec un mouillant (Héliosol à 1 l /ha) sur la base de 8 applications pour une dose cumulée de 6 kg de Cu/ha. Volume de bouillie : 500 L / ha. L'eau utilisée est une eau de forage.

Inoculation : Contamination naturelle par rangs contamineurs espacé d'un rang de part et d'autre des parcelles élémentaires. Notations : progression de la maladie dès l'apparition des premières taches. % de destruction du feuillage. Caractéristiques du rendement.

DEROULEMENT DE LA CULTURE

Précédent cultural : Fenouil et Panais en AB. **Fertilisation** : aucune.

Désherbage : Herse étrille le 16 avril, binages et buttage

Plantation : 14 mars. **Défanage** (gyrobroyage et brûlage Thermique) le 15 juin à 91 jours. **Récolte** le 21 juin.

Protection sanitaire : selon modalités.

Planning des 8 applications

Dates	27 avril	3 mai	10 mai	16 mai	22 mai	25 mai	29 mai	5/6
Bouillie Bordelaise	2.5kg/ha	2.5kg/ha	5kg/ha	5kg/ha	5kg/ha	5kg/ha	2.5kg/ha	2.5kg/ha
Maraitop	1 l/ha	1 l/ha	1 l/ha	1 l/ha	1 l/ha	1 l/ha	1 l/ha	1 l/ha
BB+Maraitop	2.5 kg+1L	2.5 kg+1L	5 kg+1L	5 kg+1L	5 kg+1L	5 kg+1L	2.5 kg+1L	2.5 kg+1L

Conditions climatiques

Mars a été conforme aux normales, avril, très chaud et sec. Mai et juin, très pluvieux. Conditions très favorables au développement du mildiou.

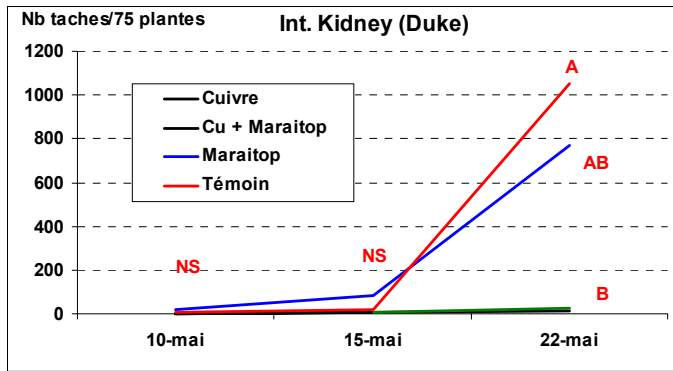
RESULTATS

Notations en culture

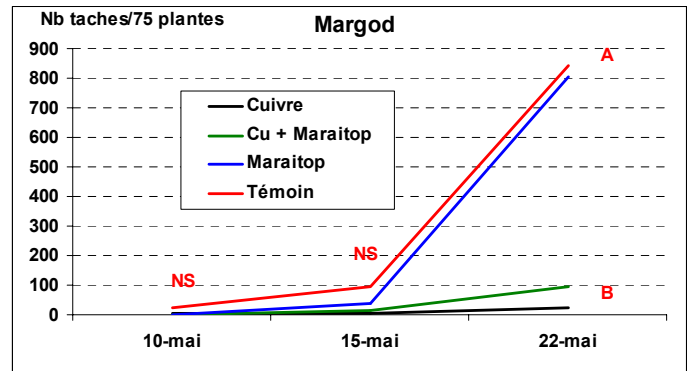
La levée a eu lieu vers le 16 avril pour **International Kidney** et 6 jours plus tard pour **Margod**. Les premières taches de mildiou sont apparues début mai.

7 notations ont été faites sur les 3 rangs de chaque parcelle. Le printemps 2007 a été anormalement favorable au développement du mildiou du feuillage.

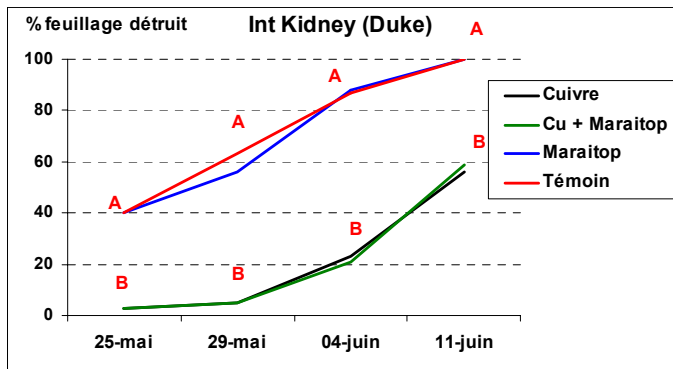
Les deux premières notations du 10 et du 15 mai ont été faites en comptant les taches. Les variations de leur nombre entre parcelles sont telles que nous ne pouvons mettre en évidence des différences significatives.



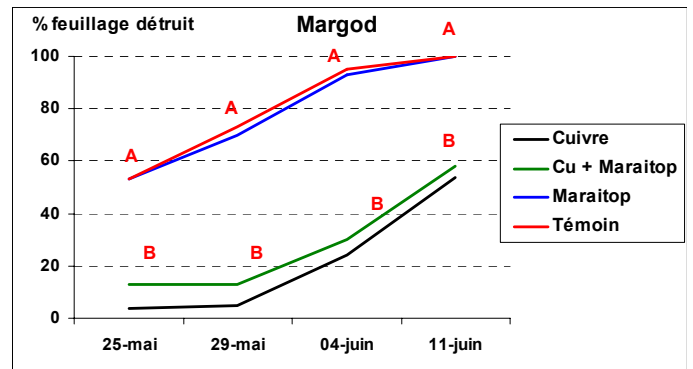
Cv = 134% 179% 109%



Cv = 290% 190% 62%



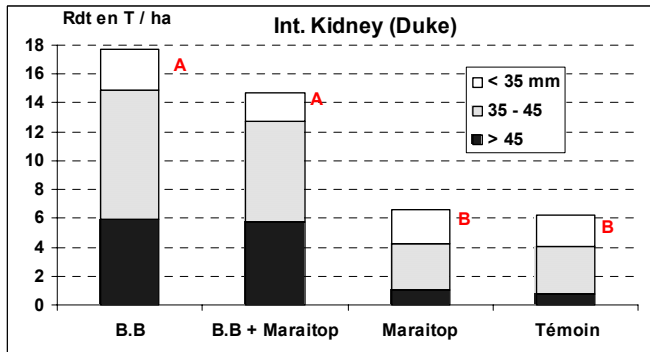
Cv = 35% 25.5% 16.9% 4.7%



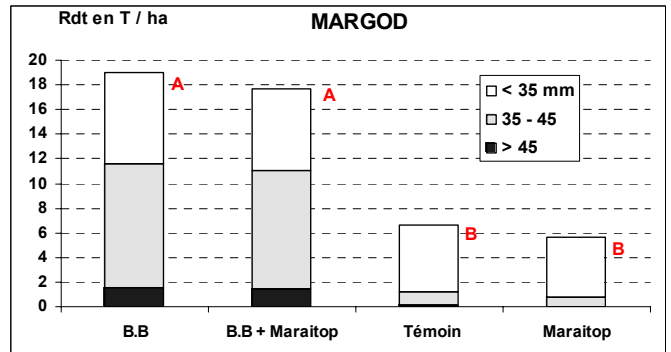
Cv = 23% 18% 13.5% 8.5%

Celles-ci commencent à apparaître lors de la troisième notation le 22 mai et elles vont rester semblables au cours de 4 notations suivantes. Le produit **Maraitop** employé seul se comporte comme le témoin non traité. Le cuivre apporte une protection qui malgré l'apport de 6 kg de cuivre total reste insuffisante puisqu'à 90 jours de végétation 60% du feuillage est détruit. La complémentarité avec le produit **Maraitop** n'apporte pas d'amélioration.

Rendement et caractéristiques de récolte (moyenne des 4 répétitions)



Cv = 18.7% ET = 2.1



Cv = 25.7% ET = 3.1

L'évolution de la destruction du feuillage a été tellement différenciée que l'on retrouve au niveau du rendement l'effet protection du cuivre.

A noter qu'une bonne partie des tubercules a été contaminée par le mildiou.

CONCLUSION

Le produit **Maraitop** n'a pas apporté d'amélioration par rapport à une protection à la **Bouillie Bordelaise**.

Appliqué seul, il a eu le même comportement que le témoin non traité. En association avec la Bouillie Bordelaise, il n'a pas amélioré son efficacité.

L'année 2007 montre la limite d'efficacité d'une protection au cuivre qu'il faudrait améliorer par un meilleur impactage de l'ensemble du feuillage.

Année de mise en place : 2007

RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES AUPRES DE :

Christian PORTENEUVE - Station d'Essais de Cultures Légumières - Le Glazic 22740 PLEUMEUR GAUTIER
Tél. 02.96.22.19.40 - Fax. 02.96.22.17.17 - e-mail : ch.porteneuve@wanadoo.fr

Mots clés du thésaurus Ctifl : Agriculture biologique – Mildiou – Pomme de terre primeur

Diffusion publique totale (internet) réservé à intranet confidentielle