

## NOUVEAUX FONGICIDES CONTRE L'ANTHRACNOSE DES BANANES

P. FROSSARD\*

Depuis l'apparition du Thiabendazole, la conservation des bananes après récolte est entrée dans une phase nouvelle. Très vite, le Bénomyl a fait preuve d'une efficacité remarquable, se montrant supérieur à lui vis-à-vis du *Colletotrichum musae* agent de l'antracnose des bananes (FROSSARD 1970-1971). Il était normal de voir se présenter de nouveaux produits candidats pour lutter contre les maladies d'entreposage. Nous avons donc essayé de porter un jugement sur ces nouveaux fongicides.

### MATÉRIEL ET MÉTHODES

Nous avons déjà décrit la méthode utilisée (FROSSARD 1970-1971). Il s'agit toujours de bananes appartenant à la variété 'Poyo' (Robusta), inoculées par blessures de l'épiderme et du pédicelle. Le traitement fongicide est fait par trempage de une minute sans rinçage, environ cinq heures après inoculation.

Les fongicides essayés sont comparés : à un témoin non traité trempé dans l'eau, au Thiabendazole 400 ppm m.a. (MERTECT 90, poudre mouillable à 90 p. cent m.a.) et au Benlate 200 ppm m.a. (p. m. à 50 p. cent bénomyl). Le Thiabendazole, produit de référence, est le seul actuellement toléré par la législation, le Benlate est, à notre connaissance, le produit le plus efficace.

Dans une première série répétée 6 fois, on a comparé les trois fongicides suivants à 800 - 400-200 et 100 ppm m. a. :

- GEIGY E. 3866 - granulé hydrosoluble à 80 p. cent de 5 acéto 8 hydroxyquinoléine sulfate
- NF 48 - poudre mouillable à 50 p. cent de phényl thiophanate
- BAS 3201F - poudre mouillable à 50 p. cent matière active non précisée.

La deuxième série de 4 essais a comparé également trois autres produits aux mêmes concentrations de 800-400-200 et 100 ppm m. a.

- BAS 67054 - poudre mouillable à 50 p. cent m. a. non précisée qui serait identique à celle du BAS 3201F
- NF 44 - poudre mouillable à 70 p. cent de méthyl thiophanate
- BAYER 6084 - émulsion aqueuse à 40 p. cent de fubéridazole.

### RÉSULTATS

Les résultats sont résumés dans les tableaux 1 et 2 qui donnent l'extension moyenne en 10 jours et l'efficacité en p. cent selon les fongicides et les concentrations. L'efficacité recherchée doit être au moins de 90 p. cent sur l'épiderme et de 85 p. cent sur pédicelle.

Au cours de la première série d'essais, nous avons d'abord constaté que le produit GEIGY est un peu phytotoxique à 800 ppm, à 400 ppm son efficacité est intéressante sur épiderme mais très insuffisante sur pédicelle. Par contre le NF 48 et le BAS 3201F se comportent fort bien tant sur l'épiderme que sur pédicelle. Il faut noter un point très intéressant : l'efficacité de ces deux produits diminue très peu de 800 à 100 ppm. Si l'action du Benlate est semblable, il n'en est pas de même pour le Thiabendazole (FROSSARD, 1971).

D'après les résultats de la 2ème série, on peut conclure que le NF 44 et le BAS 67054 ont aussi une efficacité remarquable sur les deux formes de maladie étudiées. Le BAYER 6084 possède une certaine phytotoxicité à 800 et 400 ppm, qui est cependant nettement diminuée si on laisse égoutter quelques minutes les bananes ; son efficacité, acceptable sur épiderme,

(\*) - Institut français de Recherches fruitières Outre-Mer  
B.P. 1740, Abidjan, République de Côte d'Ivoire.

Tableau 1 - Extension moyenne en 10 jours et efficacité en p. cent  
1ère série (6 répétitions)

Produit	sur épiderme			sur pédicelle	
	ppm m. a.	E. 10 mm	efficacité p. cent	E. 10 mm	efficacité p. cent
Témoin non traité	0	29,77	0	30,08	0
Mertect 90	400	2,67	91,0	6,72	77,7
Benlate	200	00,98	96,7	2,87	90,5
GEIGY E 3866	800	1,47	95,1	10,58	64,8
	400	3,30	88,9	14,17	52,9
	200	6,53	78,1	19,12	36,5
	100	18,42	38,1	22,65	24,7
NF 48	800	0,72	97,6	2,77	90,8
	400	0,87	97,1	2,35	92,2
	200	0,92	96,9	1,82	94,0
	100	1,51	94,9	3,53	88,3
BAS 3201F	800	0,55	98,1	1,70	94,3
	400	00,77	97,4	2,65	91,2
	200	0,97	96,7	3,70	87,7
	100	1,58	94,7	5,72	81,0

Tableau 2 - Extension moyenne en 10 jours et efficacité en p. cent  
2ème série (4 répétitions)

Produit	sur épiderme			sur pédicelle	
	ppm m.a.	E. 10 mm	efficacité p. cent	E. 10 mm	efficacité p. cent
Témoin non traité	0	31,00	0	30,1	0
Mertect 90	400	0,93	97,0	4,6	84,6
Benlate	200	0,55	98,2	2,0	93,5
BAS 67054	800	0,57	98,2	2,1	93,2
	400	0,56	98,2	3,5	88,5
	200	0,53	98,3	3,6	88,1
	100	0,63	98,0	2,9	90,5
NF 44	800	0,56	98,2	1,9	93,6
	400	0,57	98,2	2,2	92,7
	200	0,86	97,2	3,3	89,2
	100	0,90	97,1	4,1	86,3
BAYER 6084	800	2,44	92,1	7,7	74,5
	400	3,44	88,9	10,5	65,3
	200	7,04	77,3	11,4	62,1
	100	11,89	61,61	16,7	44,4

est nettement insuffisante sur pédicelle même à la plus forte concentration. Dans les deux séries, le Thiabendazole bien que statistiquement inférieur au Benlate protège très correctement les fruits.

### CONCLUSION

Il apparaît, d'après ces deux séries d'essais, que le BAYER 6084 et le GEIGY E 3866 ont une efficacité nette mais très insuffisante, surtout

contre les pourritures de pédicelles ; de plus, les formulations étudiées sont phytotoxiques à 800 ppm, il est donc impossible d'augmenter les concentrations de ces deux formules.

Par contre, les NF 44 et 48, les BAS 3201F et 67054 sont tout à fait comparables au Benlate et légèrement supérieurs au MERTECT 90, produit de référence. Ces produits méritent d'être essayés dans des conditions réelles de transport à 400-200 et 100 ppm. Si leur comportement est honorable, ils devront ensuite passer le cap de l'obtention de l'autorisation d'emploi.

### BIBLIOGRAPHIE

- FROSSARD (P.). 1970. Précisions sur les propriétés du benomyl vis-à-vis de l'antracnose des bananes.  
*Fruits*, vol. 25, n° 4, p. 265-273.
- FROSSARD (P.). 1971. Efficacité comparée du thiabendazole et du benomyl contre l'antracnose des bananes.  
*Fruits*, vol. 26, n° 3, p. 169-173.

