

## ACTIVITÉ COCCIDIOSTATIQUE DES ASSOCIATIONS FURAZOLIDONE — NITROFURAZONE

PAR

**J. AYCARDI**

Station de Recherches avicoles C. N. R. Z., Jony-en-Josas (S. et O.).

---

### SOMMAIRE

Une expérimentation portant sur 300 poulets de chair inoculés de coccidiose caecale, et traités préventivement avec des associations furazolidone-nitrofurazone en addition continue dans la ration, indique que la meilleure protection contre le développement des parasites est obtenue avec le mélange 50 g/50 g p. tonne des deux produits. Cette association est donc préférable à celle qui est couramment employée (furazolidone 8 g + nitrofurazone 55 g p. tonne). L'amélioration de la croissance et de l'indice de consommation confirme les données relatives à l'activité antiparasitaire. La furazolidone seule à 100 g p. tonne, tout en exerçant une inhibition moindre du parasitisme, permet néanmoins, en milieu contaminé, l'obtention de gains de poids supérieurs à tous les autres traitements. Les divers coccidiostats n'entravent pas l'installation de l'immunité anticoccidienne.

---

L'emploi des associations furazolidone — nitrofurazone comme anticoccidien préventif chez les volailles est aujourd'hui répandu. Cependant certaines irrégularités d'action enregistrées sur le terrain, posaient la question de savoir si le mélange couramment utilisé : furazolidone 8 g + nitrofurazone 55 g par tonne d'aliment, représentait l'association optimale. Aucune donnée de cet ordre n'existant dans la littérature, nous avons tenté une expérimentation sur 300 poussins type Vilvert argentés répartis en 6 lots selon le tableau I.

TABLEAU I

Lot	Effectif	Code	Infection		Traitement
			1 <sup>o</sup>	2 <sup>o</sup>	
1	50	CFZ 8/55	+	+	Furazolidone 8g/tonne Nitrofurazone 55g/tonne
2	50	CFZ 15/55	+	+	Furazolidone 15g/tonne Nitrofurazone 50g/tonne
3	50	CFZ 50/50	+	+	Furazolidone 50g/tonne Nitrofurazone 50g/tonne
4	50	CF 100	+	+	Furazolidone 100g/tonne
5	50	CT	+	+	Néant
6	50	ST	—	+	Néant

Les poussins, élevés en batterie, ont été inoculés de la façon suivante:

1<sup>re</sup> série : 1 000 ookystes sporulés (*Eimeria tenella*) au 17<sup>e</sup> jour, 5 000 ookystes sporulés au 18<sup>e</sup> jour et 40 000 ookystes sporulés au 19<sup>e</sup> jour, correspondant à l'épreuve d'Efficacité.

2<sup>e</sup> série : 50 000 ookystes sporulés (*Eimeria tenella*) au 56<sup>e</sup> jour, correspondant à l'épreuve d'Immunité.

Les aliments supplémentés ont été distribués du 3<sup>e</sup> jour au 84<sup>e</sup> jour (12 semaines). Pendant les deux premiers jours, tous les lots ont été alimentés au maïs.

Les observations et mesures ont porté sur la mortalité, la croissance (pesée individuelle), l'élimination quotidienne d'ookystes par animal du jour 15 au jour 38 et du jour 55 au jour 79.

Au cours de l'épreuve d'Efficacité (Fig. I) tous les lots traités éliminent beaucoup moins d'ookystes que les témoins. Il y a d'importantes variations selon les dosages. La meilleure protection correspond à l'association 50/50 Furazolidone/ Nitrofurazone. Les données relatives à la mortalité et aux gains de poids sont rassemblées dans le tableau II, ainsi que les indices de consommation à 56 et 84 jours. Dans tous les lots traités, les gains de poids sont constamment supérieures aux témoins, et la mortalité significativement plus faible.

Les courbes d'élimination d'ookystes au cours de la seconde épreuve (persistance de l'Immunité acquise à la suite de la première inoculation) montrent que les lots traités ont une immunité du même ordre que le témoin CT (Fig. II). Le lot 3 possède une immunité nettement supérieure à tous les autres lots. Les lots 2, 3 et 4 subissent une mortalité inférieure à celle des témoins naturellement immunisés. Quant aux gains de poids (tableau II), seuls les lots 3 et 4 ont une supériorité significative. Ce sont aussi les lots où les indices de consommation à 84 jours sont significativement abaissés par rapport aux lots 5 et 6. Poids à 12 semaines et mortalités cumulées donnent des résultats analogues.

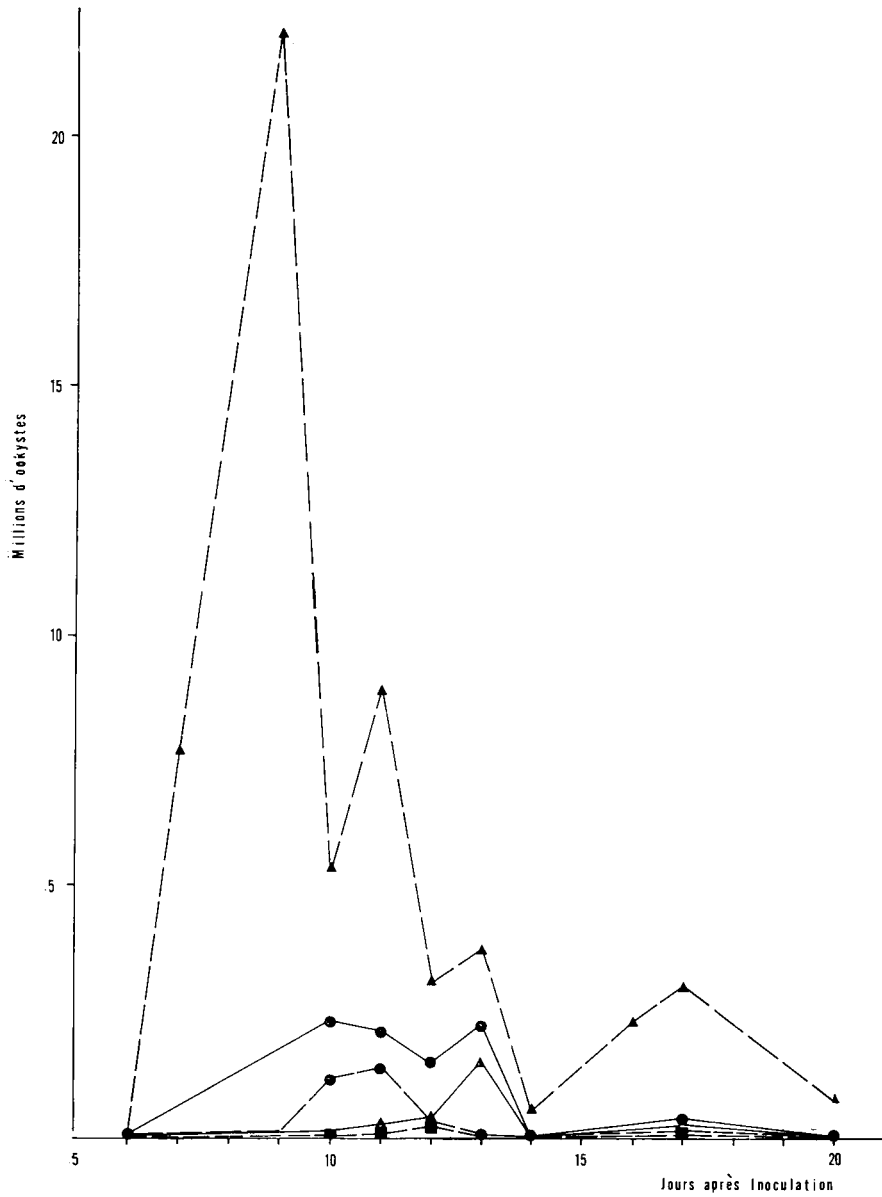


FIG. 1. — Elimination quotidienne d'oocystes par animal dans les fécès.  
1<sup>re</sup> inoculation (Efficacité).

Abréviations identiques au tableau I.

- Lot 1 —●— CFZ 8/55
- Lot 2 —▲— CFZ 15/50
- Lot 3 —■— CFZ 50/50
- Lot 4 —●— CT 100
- Lot 5 —▲— CT

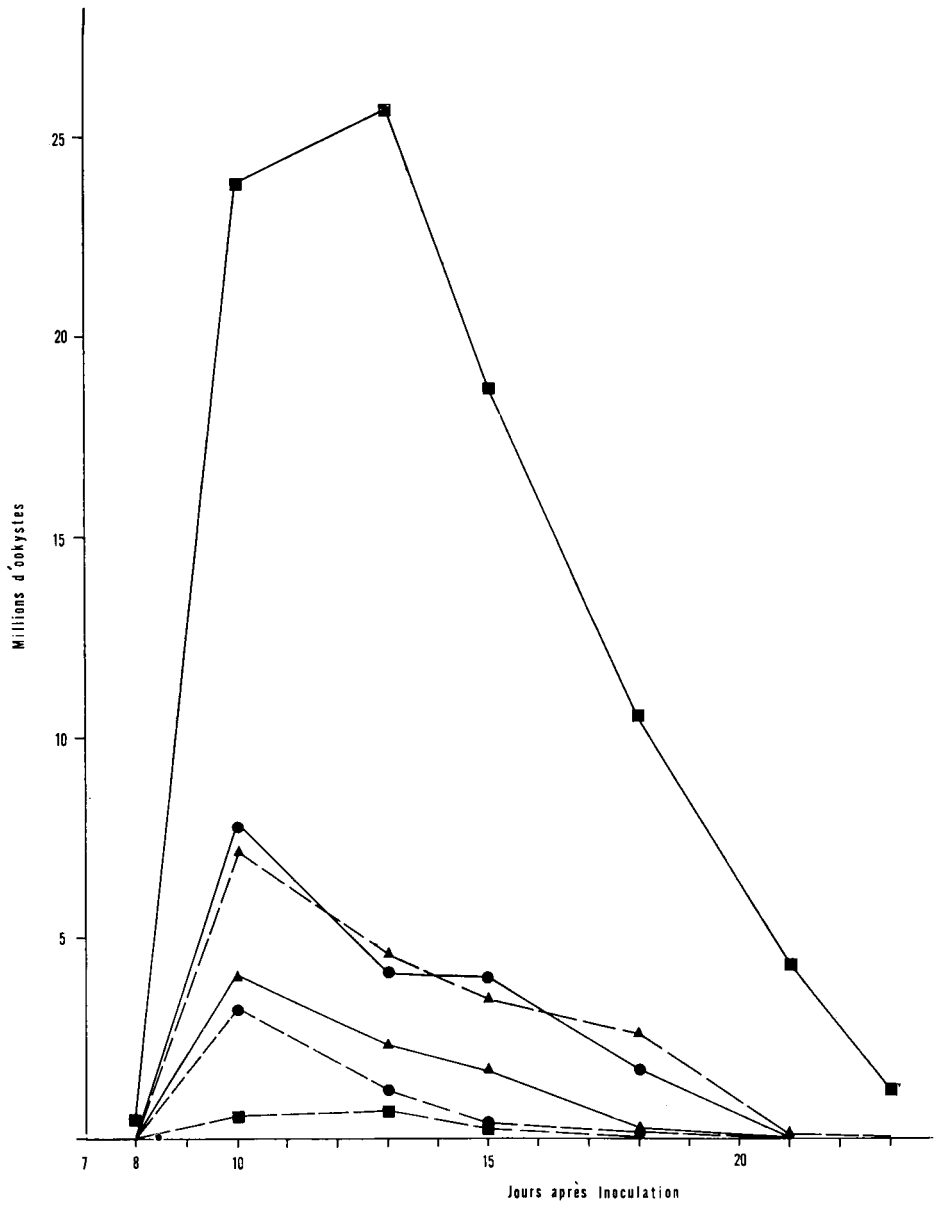


FIG. 2. — Elimination quotidienne d'oocystes par animal dans les fécès.  
2<sup>e</sup> inoculation (Immunité).

Abréviations identiques au tableau I.

Lot 1	—●—	CFZ 8/55
Lot 2	—▲—	CFZ 15/50
Lot 3	—■—	CFZ 50/50
Lot 4	—●—	CF 100
Lot 5	—▲—	CT
Lot 6	—■—	ST

TABLEAU II

LOTS	1 CFZ 8/55	2 CFZ 15/50	3 CFZ 50/50	4 CF 100	5 CT	6 ST
1 <sup>re</sup> Inoculation. Efficacité.						
Période du 17 <sup>e</sup> au 56 <sup>e</sup> jour.						
Gain de poids en g. ....	564	541	554	574	527	556
Kg aliment/Kg poids vif. ....	2,30	2,41	2,38	2,32	2,95	2,34
Mortalité p. 100. ....	6	4	4	4	14	0
2 <sup>me</sup> Inoculation. Immunité.						
Période du 57 <sup>e</sup> au 84 <sup>e</sup> jour.						
Gain de poids en g. ....	510	535	614	629	530	472
Kg aliment/Kg poids vif. ....	3,26	3,20	2,98	2,77	4,13	3,28
Mortalité p. 100. ....	8	4	2	2	10	14
Poids moyen à 12 semaines en g. . .	1186	1186	1270	1316	1170	1141
Mortalité cumulé à 12 sem. p. 100	14	8	6	6	24	14

Dans les présentes conditions expérimentales, et en considérant la sévérité des épreuves, si les divers traitements assurent une protection suffisante contre la coccidiose caecale du poulet, il apparaît que les meilleurs résultats soient obtenus avec l'association furazolidone/nitrofurazone 50/50 ou avec la furazolidone seule à 100 g/tonne. Dans tous les cas, s'installe une Immunité égale ou supérieure à l'immunité naturelle.

En outre, dans le cas des lots 3 (CFZ 50/50) et 4 (CF 100), les traitements permettent une croissance et des taux de conversion alimentaire qui les rendent supérieurs à tous les autres lots inoculés ou non.

## REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier la Lyonnaise Industrielle Pharmaceutique et l'Institut Professionnel de Contrôle et de Recherches Scientifiques des Industries de l'Alimentation Animale pour la contribution matérielle qu'ils ont apportée à la réalisation de ce travail.

## SUMMARY

300 broilers experimentally infected with caecal coccidiosis were treated with coccidiostatic associations furazolidone-nitrofurazone in doses of 8/55, 15/50 and 50/50 p. p. m. of feed respectively. The association 50/50 p. p. m. was shown to be superior to the others by its coccidiostatic activity, by the growth improvement and by the lowering of the consumption indices. Furazolidone used alone at 100 p. p. m., has a lesser anticoccidial activity but gives greater gains in weight. All the treatments allow an anticoccidial immunity equal or superior to natural immunity.