



Eric ROYER

IFIP - Institut du porc, Pôle Techniques d'Élevage, 34 bd de la gare, 31500 Toulouse, France
eric.royer@ifip.asso.fr - www.ifip.asso.fr

Chez les porcs, la contamination des aliments par le déoxynivalénol (DON) diminue la prise alimentaire et le gain de poids, mais affecte également la réponse immunitaire, ce qui peut dégrader l'état de santé. Une expérimentation a été menée afin d'évaluer les effets d'une courte exposition initiale au DON sur les performances de croissance au cours de l'engraissement.

Matériels et méthodes

336 porcelets (8,0 kg et 28 jours d'âge).

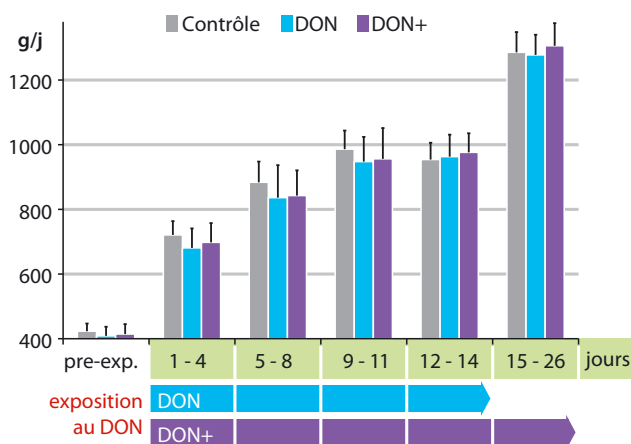
A partir de 12,9 kg de poids vif, trois traitements alimentaires :

- Contrôle : aliment C
- DON : aliment D pendant 14 jours, puis aliment C
- DON+ : aliment D pendant 26 jours

Les aliments, de type 2^{ème} âge, contiennent 70 % de blé sain (C) ou 66 % de blé naturellement contaminé en DON (D). L'aliment D contient 1500 µg de DON par kg. Les deux aliments ont les mêmes concentrations énergétiques et en acides aminés.

En post sevrage, les animaux sont logés dans 4 cases de 14 porcelets par traitement et par sexe. Puis, les porcs sont répartis pour l'engraissement dans deux bâtiments de type caillebotis intégral ou partiel et reçoivent des aliments non contaminés jusqu'à l'abattage.

Résultats



Effet de la durée d'exposition au DON en 2^{ème} âge sur la consommation d'aliment des porcelets (moy. ± ET)

Pendant l'exposition, la consommation d'aliment des porcelets des groupes D et D+ est légèrement mais non significativement diminuée. Pour la période totale de 2^{ème} âge, ceci ne modifie pas la consommation journalière (moyenne: 1057 g/j), la croissance quotidienne (693 g/j) ou l'efficacité alimentaire (1,53 kg/kg).

En engraissement, l'exposition antérieure au DON n'a pas d'effet résiduel négatif sur les performances de croissance et d'abattage. De façon surprenante, les porcs ayant reçu les régimes contaminés en 2^{ème} âge ont une meilleure croissance que les porcs témoins (P=0,01) dans le bâtiment en caillebotis intégral, alors qu'il y a également une tendance à un tel effet en caillebotis partiel (P=0,09).

Effet de l'exposition sur la santé des porcelets en 2^{ème} âge

	Contrôle	DON	DON+	Stat
nombre	112	112	112	
pertes, n	0	1	0	
porcelets traités, n	4	4	8	ns
trait. vétérinaires par porc, %	3,6	3,6	7,1	ns
dont respiratoires (toux)	2,7	3,6	7,1	ns

L'état sanitaire global est satisfaisant. La fréquence des traitements vétérinaires individuels et le taux de mortalité ne diffèrent pas entre les traitements au cours du post-sevrage, ni pendant la période d'engraissement.

Effet de l'exposition en 2^{ème} âge sur les performances et la santé des porcs

	Contrôle	DON	DON+	ETR	Stat
Groupe A (caillebotis intégral)					
nombre	49	51	50		
poids j 1, kg	32,7	33,3	33,2		ns
poids j 30, kg	64,3	65,8	64,2	2,7	0,06
poids vif abattage, kg	119,5	120,2	120,0	5,4	ns
rendement carcasse %	77,6	77,8	77,6	1,0	ns
taux muscle, %	58,4	57,9	57,9	2,4	ns
gain j 1 à 30, g/j	1032	1081	1030	91	0,06
gain j 1 à abattage, g/j	1007a	1054b	1038b	74	0,01
pertes, n	3	2	0		
porcs traités, n	4	2	0		
trait. vétérinaires par porc, %	13,7	7,5	0,0		
dont locomoteurs	5,9	5,7	0,0		
dont autres	7,9	1,9	0,0		

	Contrôle	DON	DON+	ETR	Stat
Groupe B (caillebotis partiel)					
nombre	43	41	36		
poids j 1, kg	29,4	29,3	29,2	1,7	ns
poids j 48, kg	70,8	71,3	72,2	5,0	ns
poids vif abattage, kg	113,5	114,7	116,5	6,3	ns
rendement carcasse, %	78,4	78,2	78,5	1,4	ns
taux muscle, %	60,8	60,0	60,2	2,3	ns
gain j 1 à 48, g/j	863	874	893	103	ns
gain j 1 à abattage, g/j	886	897	922	72	0,09
retraits, n	1	0	0		
porcs traités, n	5	7	2		
trait. vétérinaires par porc, %	14,0	17,1	5,6		
dont faiblesses	7,0	9,8	2,8		
dont autres	7,0	7,3	2,8		

Conclusion

Il est conclu que, dans de bonnes conditions d'élevage, une brève exposition à un niveau moyen de DON n'affecte pas l'état de santé et les performances de croissance jusqu'au poids d'abattage.