

Comparaison de deux méthodes d'adoptions de porcelets dans un contexte d'hyperprolificité

Ariane DEKEUWER (stagiaire), Julie HURDEBISE (stagiaire), José WAVREILLE

CRA-W, Département productions et filières, Unité mode d'élevage, bien-être et qualité, Rue de Liroux 8, 5030 Gembloux, Belgique
Contact: j.wavreille@cra.wallonie.be

L'augmentation du nombre de porcelets sevrés pour améliorer la productivité a conduit à l'apparition de lignées de truies hyperprolifices. Cette hyperprolificité n'est cependant pas sans conséquence...

En effet, le poids total des portées à la naissance n'a pas suivi l'augmentation du nombre de porcelets nouveaux nés. Ceci est expliqué par une augmentation du nombre de petits porcelets (moins d'1 kg) à la naissance. Les portées apparaissent donc plus hétérogènes. De plus, le nombre de porcelets par truie dépasse souvent le nombre de tétines fonctionnelles. Pour faire face à ce problème, les éleveurs ont fréquemment recours aux adoptions de porcelets dans l'objectif d'équilibrer et d'uniformiser la taille des portées pour diminuer la mortalité pré-sevrage. C'est dans ce contexte que deux méthodes d'adoptions ont été mises en place pour comparer les performances.



Matériel et méthodes

Cadre expérimental et animaux

- Porcherie expérimentale du CRA-W

24 truies
Landrace

12 truies
Adoptions
(A)

178
porcelets*

Méthodes d'adoptions:

Critères truies:

- Parité
- Nombre de porcelets déjà sevrés
- Poids moyen des porcelets au sevrage
- Morphologie et nombre de mamelles fonctionnelles (moy: 14,92 mamelles/truie)

Critères porcelets:

- Grouper par poids/taille
- Equilibrer les nichées en nombre

12 truies
Témoin
(T)

165
porcelets*

Les porcelets surnuméraires sont transférés dans de plus petites nichées

*Présents à l'adoption (nés totaux: 191 (A), 199 (T))

Adoptions effectuées 12 heures post mise bas pour bonne prise de colostrum

Mesures réalisées

Performances zootechniques

- Poids: pesée de tous les porcelets (A+T) à la naissance et 2 jours avant le sevrage
- Mortalité: comptage des morts durant cette période de lactation
- Homogénéité: analyse de la variabilité de poids intra-portée des nichées A et T après l'adoption et au sevrage

Comportement des porcelets

- Le comportement a été étudié en comptant le nombre de porcelets effectuant différents types d'activités. Six observations de tous les porcelets (A+T) ont été réalisées par jour tous les deux jours durant la période de lactation.

Activités observées : Tétée, Exploration, Jeu, Agressivité, Repos.

Résultats

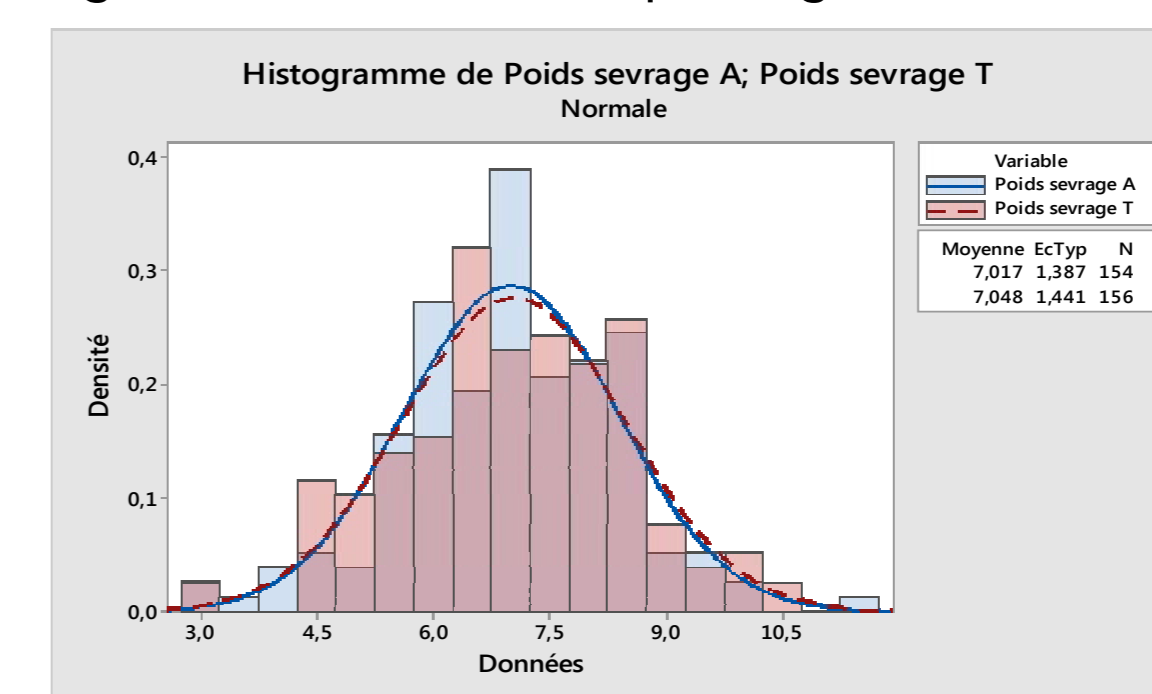
Poids au sevrage

- Test de l'égalité des moyennes du poids au sevrage de A et T (Minitab®17)

| | A | | | T | | | P |
|-------|------|-------|-----|------|-------|-----|----|
| | Moy | ErT | N | Moy | ErT | N | |
| Poids | 7,02 | 0,112 | 154 | 7,05 | 0,115 | 156 | ns |

Moy: moyenne (kg), ErT: erreur type de la moyenne, N: nombre de porcelets, P: p-value, ns: non significatif (P>0,05)

Les moyennes de poids au sevrage de A et T ne sont pas significativement différentes.



Mortalité

- Test de l'égalité des moyennes des effectifs de morts dans les groupes A et T (Minitab®17)

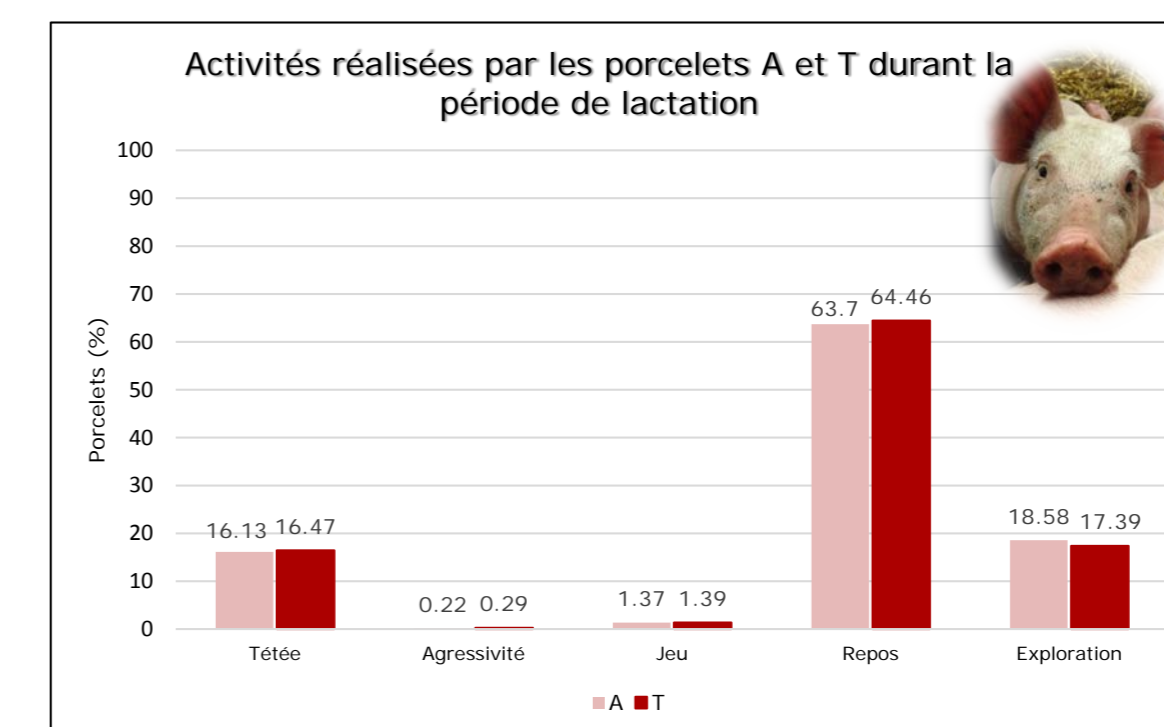
| | A | | | T | | | P |
|-----------|------|-------|----|------|-------|----|----|
| | Moy | ErT | N | Moy | ErT | N | |
| Mortalité | 0,92 | 0,379 | 12 | 1,83 | 0,441 | 12 | ns |

Moy: moyenne de morts par nichée, ErT: erreur type de la moyenne, N: nombre de nichées, P: p-value, ns: non significatif (P>0,05)

Les moyennes des effectifs de morts dans les groupes A et T ne sont pas significativement différentes. Taux de mortalité de l'adoption au sevrage: 9,62% (A = 6,66%, T = 12,36%).

Comportement des porcelets

- Les observations de comportements de porcelets dans les deux groupes durant la période de lactation n'ont pas montré de différence.



Variabilité de poids intra-portée

Des nichées plus homogènes

La méthode d'adoption A a permis d'augmenter l'homogénéité au sein des nichées (P=0,000). La variabilité portée a été fortement diminuée (0,064 → 0,043). La méthode d'adoption T n'a pas permis de diminuer la variabilité intra-portée de manière significative (P>0,05).

| Effets de la méthode d'adoption sur l'homogénéité des nichées | A | | T | |
|---|-------|---------|-------|-------|
| | Moy | Var.P | Moy | Var.P |
| Avant adoption | 0,064 | | 0,069 | |
| Après adoption | 0,043 | P=0,000 | 0,063 | ns |

Moy Var.P: moyenne des variances des nichées, P: p-value, ns: non significatif (P>0,05)

| Comparaison de l'homogénéité des nichées | A | | T | |
|--|-------|-------|-------|---------|
| | Moy | Var.P | Moy | Var.P |
| Après adoption | 0,043 | | 0,063 | |
| Sevrage (jour 26) | 1,276 | | 1,473 | P=0,028 |

Moy Var.P: moyenne des variances des nichées, P: p-value

Après l'adoption, les nichées A sont significativement plus homogènes (variabilité intra-portée moindre) que les nichées T. La variabilité intra-portée est également significativement moindre pour le groupe A au sevrage.

Conclusion

Les deux méthodes d'adoptions testées lors de cette expérimentation présentent des performances de poids et de mortalité équivalentes au sevrage. Le comportement des porcelets semble identique dans les deux groupes. La méthode d'adoption du groupe A permet cependant de diminuer significativement la variabilité intra-portée et amène donc davantage d'homogénéité au sein des nichées que la méthode T.