

Des plantes comme alternatives aux hormones de synthèse pour la synchronisation des cycles en élevage porcin

Introduction

La transition vers des élevages porcins biologiques nécessite de développer des alternatives sans hormones de synthèse pour la synchronisation des œstrus afin de permettre la conduite en bandes.

Notre objectif est de tester deux substituts naturels au progestagène de synthèse pour la synchronisation des cycles : les fruits du gattilier et les feuilles de noyer. Notre hypothèse est que la distribution de phytoprogestagènes dans la ration alimentaire permettrait d'allonger la phase lutéale des cochettes et que son arrêt induirait une reprise de la croissance folliculaire puis une synchronisation des œstrus.



Matériel & méthode - Résultats

Afin de choisir les variétés de gattilier et de noyer les plus intéressantes, nous avons quantifié les molécules à effet progestagène (flavonoïdes par HPLC, stéroïdes et phytostérols par GC-MS/MS) dans plusieurs variétés ou origines:

- Les fruits du gattilier contiennent du kaempferol et de l'apigénine, peu de stéroïdes, des phytostérols en quantité importante,
- Les feuilles de noyer contiennent de grandes quantités de kaempferol, prégnénolone, progestérone, 5 α - et 20 α -dihydroprogestérone, phytostérols.

Nous avons mélangé 1) les fruits de 2 lots de gattilier les plus concentrés et 2) les feuilles de 3 variétés de noyer les plus cultivées et ayant de fortes concentrations. Nous avons distribué les fruits de gattilier ou les feuilles de noyer sous forme de granulés dans la ration alimentaire des cochettes de 12 à 18 jours après le 1^{er} œstrus. Nous avons mesuré:

- l'intervalle entre le 1^{er} et le 2^{ème} œstrus → la durée de l'intervalle n'était pas significativement différente entre le lot témoin et les lots gattilier ou noyer
- les concentrations plasmatiques de progestérone et de ses métabolites → les concentrations diminuaient entre 11 et 18 jours pour les lots témoin, gattilier et noyer, mais la concentration de progestérone à 18 jours était significativement plus élevée pour le lot noyer.

Conclusion

Les fruits du gattilier et les feuilles de noyer contiennent des substances ayant un effet progestagène.

Dans nos conditions d'administration aux cochettes, ces progestagènes ne permettent pas la synchronisation des œstrus, malgré une augmentation des concentrations plasmatiques de la progestérone et de ses métabolites après ingestion de feuilles de noyer.