

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

Introduction

La transition vers des élevages porcins biologiques plus nombreux et plus performants 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 la variété de gattilier et de noyer la plus intéressante, nous avons quantifié les molécules à effet progestagène (flavonoïdes par HPLC, stéroïdes et phytostérols par GC-MS/MS) dans plusieurs variétés de fruits de gattilier et de feuilles de noyer. Nous avons ensuite mélangé les variétés les plus concentrées (2 pour le gattilier et 3 pour le noyer).

		fruits de gattilier (mélange de 2 origines)	feuilles de noyer (mélange de 3 variétés)
flavonoïdes	kaempferol (µg/g)	34,5	2800
	apigénine (µg/g)	88,4	< au seuil de détection
stéroïdes	prégnénolone (ng/g)	6,4	1859
	progestérone (ng/g)	2,9	24533
	5α-dihydroprogestérone (ng/g)	2,6	13971
	20α-dihydroprogestérone (ng/g)	0,2	1703
	3α-dihydroprogestérone (ng/g)	207,7	< au seuil de détection
phytostérols	cholestérol (µg/g)	5,4	2,1
	campestérol (µg/g)	31,3	8,4
	β-sitostérol (µg/g)	499,7	895,9
	stigmastérol (µg/g)	79,2	5,5

Nous avons ensuite distribué les fruits du gattilier et 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 et les concentrations plasmatiques de progestérone.

En raison d'un problème sanitaire sur ce lot expérimental, nous ne pourrions pas conclure sur l'effet des plantes sur l'allongement du cycle et les taux de progestérone plasmatique. Cette expérimentation sera reconduite en 2023.

Séminaire 2023
21-22 mars – St Malo