

Les fruits du gattilier permettent-ils de diminuer les comportements sexuels et agressifs des porcs mâles non castrés ?

Ghylène GOUDET (1), Anne-Lyse LAINE (1), Juliette BALLIN (1), Thibaut CHABRILLAT (2), Tony TERRASSON (3),
Stéphane FERCHAUD (3)

(1) UMR PRC, INRAE, 37380 Nouzilly, France

(2) Phytosynthèse, 63200 Mozac, France

(3) UE GENESI, INRAE, 86480 Rouillé, France

ghylene.goudet@inrae.fr

Can chasteberry fruits reduce mounting and aggressive behaviours of uncastrated male pigs?

Mounting and aggressive behaviours of uncastrated male pigs may cause injuries and decrease their welfare. Chasteberry (*Vitex agnus castus*), a shrub from the Mediterranean region, could lower the libido of males. In a previous study, we observed that uncastrated boars fed 10 g of chasteberry fruits powder per day during fattening had fewer mounting events and lower testosterone concentrations than control boars. However, this result was not repeated. The aim of the present study was to assess whether increasing doses of chasteberry powder during pig fattening could reduce sexual and aggressive behaviours. In a group of 28 boars, each boar was fed 10 g of chasteberry fruits powder per day from 112 days of age (mean of 60 kg) to 135 days of age, 15 g until 155 days of age and 20 g until slaughter (mean of 120 kg). A control group of 27 boars received no chasteberry. Blood and saliva samples were collected at 170 days of age to analyse testosterone and cortisol concentrations. The average daily feed intake and daily weight gain did not differ between the groups. The number of aggressive behaviours was significantly lower in the group fed chasteberry than in the control group. The number of mounting events and the plasma and saliva cortisol concentrations did not differ between the groups. Unlike our previous results, plasma and saliva testosterone concentrations were higher in the group fed chasteberry than in the control group, probably due to differences in the composition of chasteberry batches. In conclusion, feeding uncastrated male pigs with chasteberry powder significantly reduced aggressive behaviours, with no effect on feed intake, daily weight gain or plasma and saliva cortisol concentrations.

INTRODUCTION

Suite à l'interdiction de la castration à vif des porcelets, certains éleveurs élèvent des porcs mâles non castrés, qui expriment des comportements sexuels de chevauchement entraînant des blessures et des comportements agressifs altérant leur bien-être. La mise à disposition de grandes surfaces, comme en agriculture biologique, semblerait entraîner une expression accrue de ces comportements.

Le gattilier (*Vitex agnus-castus*) ou Poivre des moines est une plante méditerranéenne utilisée par les moines au Moyen-âge pour son effet supposé anaphrodisiaque. Nous avons précédemment montré que la distribution d'une dose fixe de poudre de fruits de gattilier (10 g par animal et par jour) à des porcs mâles non castrés pendant la période d'engraissement diminuait les comportements de chevauchement, mais ce résultat n'a pas pu être répété (Vanbaucé *et al.*, 2023).

L'objectif de cette étude était de vérifier si la distribution d'une dose croissante de gattilier, proportionnelle à la prise de poids des porcs au cours de la période d'engraissement, permettait

de diminuer significativement les comportements de chevauchement et d'agressivité.

1. MATERIEL ET METHODES

1.1. Animaux, traitement et paramètres suivis

Cette expérimentation a été autorisée par le ministère français de la recherche après évaluation par le comité régional d'éthique (APAFIS #44861-2023090717034533 v4). Elle a été réalisée dans l'élevage porcin biologique Porganic de l'Unité expérimentale INRAE GenESI. Chaque lot de porcs (27 et 28 animaux) avait accès à une aire paillée couverte de 39 m² et une courette extérieure de 30 m². Les porcs étaient nourris à volonté grâce à deux distributeurs d'aliment par loge.

Le lot de 28 porcs Large White mâles non castrés logés ensemble a reçu une dose quotidienne croissante de poudre de fruits de gattilier collectés au Maroc en 2023 et séchés, à raison de 10 g par porc et par jour de 112 jours d'âge (60 kg en moyenne) à 135 jours d'âge, 15 g jusqu'à 155 jours d'âge et 20 g jusqu'à l'abattage (120 kg en moyenne). Le lot témoin de 27