

クロスブリーディング実証の取り組み

営農支援センター 訓子府実証農場 畜産技術課
TEL:0157-47-2192
E-mail:kunneppu-chikusangi.jutu@hokuren.jp

背景

乳牛の1頭当たり生産乳量は年々増加しておりますが、一方で長命連産性の低下や近交係数の増加が懸念されております。訓子府実証農場ではこれらの改善策の1つとして、雑種強勢効果が期待されるクロスブリーディングの実証に取り組んでおります。

取り組み内容

ホルスタイン (H0) 種雌にモンベリアード (M0) 種精液を交配し、F1 (M0×H0) 種 (雌 26 頭) を作出した後、F1 種雌にカナディアンエアシャー (AY) 種または M0 種を交配し、分娩した F1 種雌の搾乳を開始しました (令和3年1月:8頭)。

未經産牛の体型

図1、図2のように、F1種未經産牛はH0種より体重が若干重く、体高は低く推移しており、太りやすいことが懸念されました。

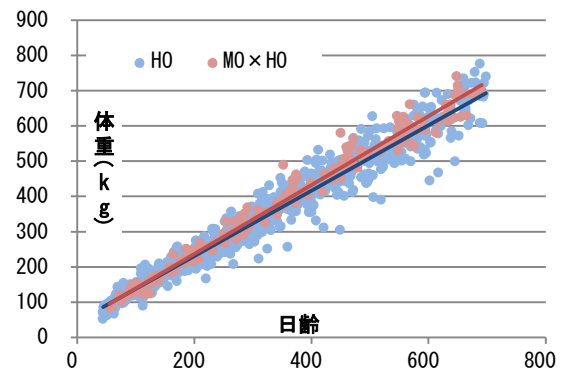


図1. H0種およびM0×H0種の体重推移(実証農場測定値)

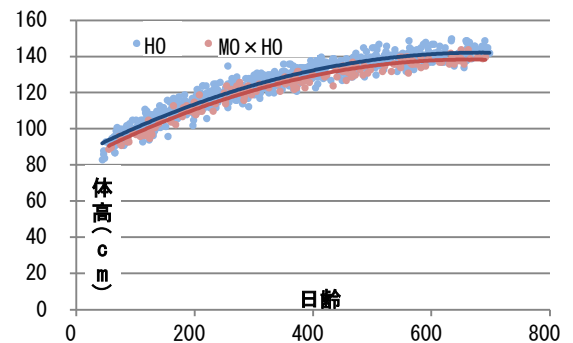


図2. H0種およびM0×H0種の体高推移(実証農場測定値)

初産牛の乳量

F1種初産牛(8頭)、H0種初産牛(32頭)の牛群検定における乳量推移(図3)から、F1種はH0種と同等の乳量が期待できることが示唆されました。また、H0種初産牛(32頭)のうち乳房炎の治療を行った牛は5頭おりましたが、F1種初産牛(8頭)ではこれまでのところ1頭もおりません。

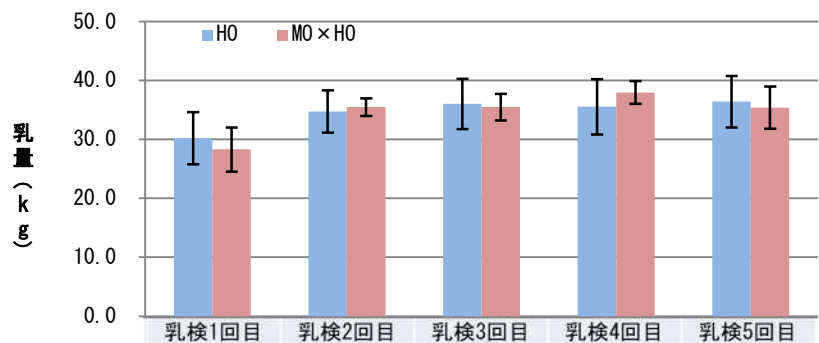


図3. H0種初産牛およびM0×H0種初産牛における毎月の牛群検定時平均乳量(実証農場測定値)

今後について

これまでの結果から、F1種は太りやすいが疾病リスクが低い可能性が考えられました。引き続き、F1種雌の生産性について調査するとともに、三元交配種 (AY×M0×H0) の作出および評価に取り組み、随時情報発信してまいります。