

農場における乳牛の泌乳曲線および総泌乳量について(1) : 総泌乳量におよぼす系統および季節の影響について

岡野, 香
九州大学農学部

蒲原, 守

山田, 定雄
九州大学農学部

古沢, 弘敏
九州大学農学部

他

<https://doi.org/10.15017/12688>

出版情報 : 九州大学農学部農場研究資料. 13, pp.40-42, 1991-03. 九州大学農学部附属農場
バージョン :
権利関係 :

農場における乳牛の泌乳曲線および総泌乳量について

1. 総泌乳量におよぼす系統および季節の影響について

岡野 香・蒲原 守・山田定雄・古沢弘敏・福留 功・武藤軍一郎

乳牛の泌乳量は泌乳期間中一定の変化を示す。総泌乳量の比較的少ないものでは分娩後泌乳量はわずかに増加するが、その後は徐々に減少する。一方、総泌乳量の多いものでは分娩後急速に泌乳量が増加し、総泌乳量の多い牛ほどその期間は長く持続することは良く知られている。この分娩後の一日当たりの泌乳量の変化を表した曲線が一般に泌乳曲線と呼ばれている。

農場では長年泌乳曲線について検討されていなかったのが最近5年間に分娩した乳牛の総泌乳量および泌乳曲線について調査した。

材料および方法

今回は、1985年7月より1989年1月までに分娩した乳牛の分娩後10か月間の泌乳量について調査した。泌乳量は、朝夕搾乳後に計量し、暦の1か月の合計泌乳量をその月の日数で割ったものをその月の平均一日泌乳量として泌乳曲線を作製した。なお、分娩後の7～10日間はほ乳に使用したためその間の乳量は計上しなかった。

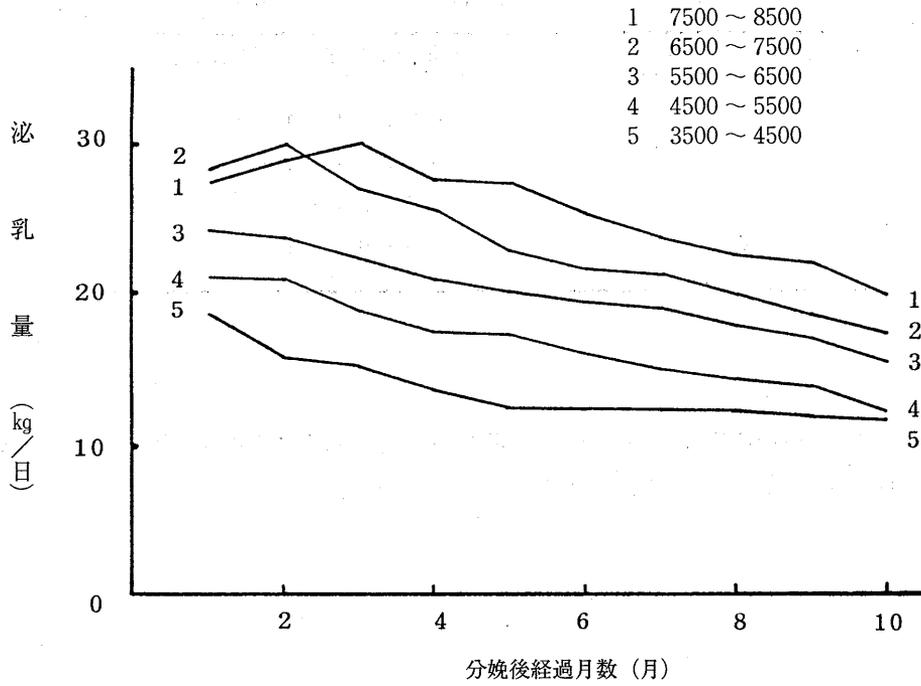
結果および考察

調査期間中に分娩した乳牛の分娩後10か月間の総泌乳量はその量により、3500-4500、4500-5500、5500-6500、6500-7500、および7500-8500kgに分類し、それぞれの泌乳曲線を描くと第1図に示すとおりである。今回の泌乳曲線はこれまでに報告されたものと良く類似していることが示された。すなわち、泌乳量の少ない乳牛の泌乳曲線は分娩後増加することなく減少し、泌乳量の多い7500-8500kgの乳牛の泌乳曲線は分娩後3か月間泌乳量が増加している。

なお、総泌乳量は乳牛の系統または分娩季節等により影響されると考えられるので、系統別および分娩季節別に集計し比較検討した。

その結果、第1表に示すとおり系統別ではロイブルック系が最多で、その平均は約6485kgであり、リアリー系が6262kg、スプリング系が6015kg、となり、最少はアルベルモント系で5334kgであった。しかしながら、統計的に有意な差は認められなかった。

分娩季節では、第2表に示すとおり秋分娩牛群が最多の平均6570kgであり、冬が6152kg、夏が



第1図 総泌乳量の違いによる泌乳曲線の比較

第1表 系統の違いによる総泌乳量の比較

系 統	総泌乳量 (kg) 平均 ± 標準偏差
ロイブルック	6485 ± 892
リアリー	6262 ± 1313
スプリング	6015 ± 1145
アルベルモント	5334 ± 1119
平 均	5957 ± 1198

第2表 分娩季節の違いによる総泌乳量の比較

分娩季節	総泌乳量 (kg) 平均 ± 標準偏差
秋	6 5 7 0 ± 1 4 3 6
冬	6 1 5 2 ± 1 1 4 5
夏	5 5 0 8 ± 1 2 2 6
春	5 2 5 9 ± 1 1 8 3

5508kg となり、最少は春の5259kgであった。季節別の場合も有意差は認められなかったが、秋と冬の分娩牛が、夏と春の分娩牛よりも泌乳量が多い傾向がみられた。