

泌乳牛への高糖分 WCS 用イネ「たちすずか」 多給による乾物摂取量および乳量の向上

畜産部

1 背景、目的

乳牛に対して飼料価値が高い高糖分高消化性ホールクロップサイレージ（WCS）用イネ「たちすずか」の普及が県内で急速に進んでいます。一方、乳牛に対する給与方法に関しては、不明な点が多いため、給与量を制限して利用されているのが現状です。また、栽培面積が大幅に増加してきたことやコントラクターによる集約的な収穫作業により、収穫時期が主に9月～10月の長期間となっており、収穫ステージの違いによる泌乳成績等については十分に明らかとなっていません。

そこで、「たちすずか」の給与量や収穫ステージの違いが泌乳成績に及ぼす影響を明らかにするため給与試験を行い、泌乳中後期牛への給与効果を明らかにしました。

2 成果の内容、特徴

- 1) 泌乳牛に開花期刈りのイタリアンライグラスサイレージを主体とした TMR を給与した場合に比べ、「たちすずか」をイタリアンライグラスサイレージの半量代替（乾物割合で 1.5 割程度）すると乾物摂取量が向上します。また、同様に全量代替（乾物割合で 3 割程度）した場合には、乾物摂取量および乳量が増加します（図 1）。
- 2) 糊熟期または完熟期に収穫・調製した「たちすずか」を主体とした TMR を泌乳牛に給与した場合に、乾物摂取量および乳量等に差はありません（表 1）。このことから従来品種では、糊熟期が最もよいとされていましたが、「たちすずか」ではステージの進んだ完熟期収穫・調製した TMR でも乾物摂取量低下等に悪影響がないため、収穫可能な期間が長くとれるという特徴が分かりました。
- 3) 糊熟期または完熟期に収穫・調製した「たちすずか」を主体とした TMR を泌乳牛に給与した場合に、乳成分に差はありません（表 1）。

3 主要なデータ・画像など

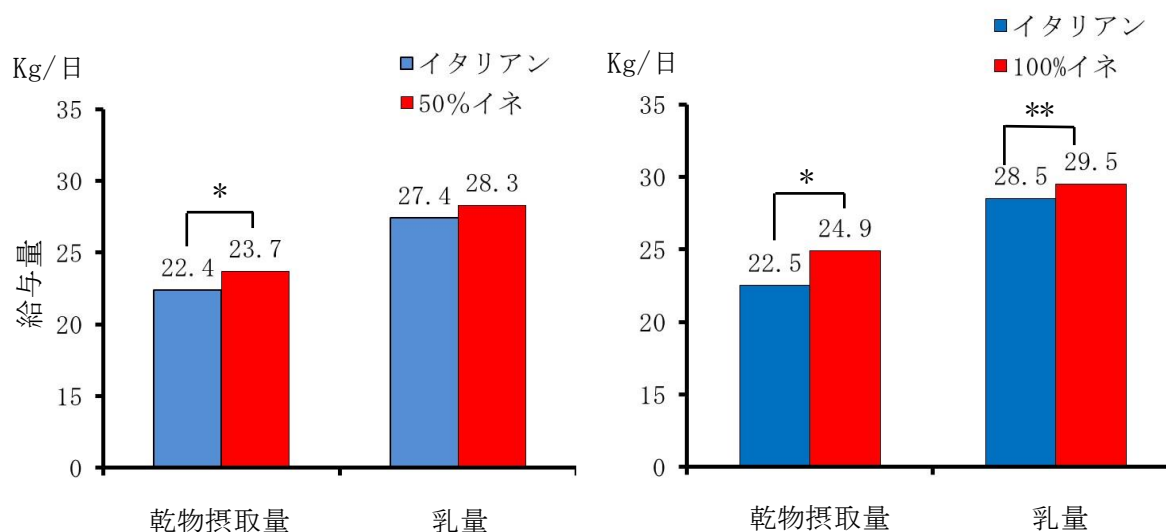


図1 飼料中のイタリアンライグラスに対する「たちすずか」の半量または全量代替の影響

- 注) 1. ホルスタイン種泌乳中後期牛6頭を用いたクロスオーバー法。
 2. 供試イタリアンライグラス：開花期刈り、TDN:58.0%、CP:12.0%、NDFom:65.1%。TMR中34%配合。
 3. 供試「たちすずか」：完熟期刈り、TDN:55.9%、CP:5.4%、NDFom:49.8%。
 4. イタリアン区のTMR成分値(TDN:72.5%、CP:16.9%、NDFom:38.3%)、50%イネ区(TDN:72.5%、CP:16.2%、NDFom:35.4%)、100%イネ区(TDN:72.4%、CP:15.5%、NDFom:32.5%)。
 5. 図中の*、**は対応のあるt検定により、それぞれ5%、1%レベルで有意差あり。

表1 収穫ステージの違いによる飼料摂取量、乳量および乳成分への影響

	乾物摂取量	乳量	乳脂肪	乳蛋白	乳糖	無脂固形分	乳中尿素態窒素
	kg/日	kg/日	%	%	%	%	mg/dl
糊熟期刈	26.5	33.5	4.3	3.6	4.5	9.2	14.4
完熟期刈	27.5	32.5	4.4	3.7	4.5	9.2	15.0

- 注) 1. ホルスタイン種泌乳中後期牛6頭を用いたクロスオーバー法。
 2. 供試糊熟期刈イネ：9月下旬収穫、TDN:59.2%、CP:7.5%、NDFom:55.5%。TMR中イネ乾物割合は32.8%。
 3. 供試完熟期刈イネ：10月下旬収穫、TDN:58.3%、CP:5.2%、NDFom:52.0%。TMR中イネ乾物割合は32.7%。
 4. TMR成分値：糊熟期刈区(TDN:72.4%、CP:14.0%、NDFom:39.9%)、完熟期刈区(TDN:72.4%、CP:14.6%、NDFom:35.5%)。