

研究成果の紹介

1 ホールクロップサイレージ (WCS) に適したイネの選定

ねらいと成果

近年、わが国の畜産は、口蹄疫、輸入乾草中の硝酸態窒素およびエンドファイトなどにより粗飼料基盤が大きく揺らいでいる。一方、飼料自給率を高める意味から水田基盤を活用した土地利用型畜産経営システムの構築が望まれている。

そこで、黒毛和種繁殖雌牛の管理に有効な飼料用イネの生産体系および給与体系を開発するために、本県で育成した多収で耐病性に優れた水稻品種を用いて、品種選定試験を行った。その結果、「ゆめおとめ (食用として選定)」は収量、嗜好性ともに「ホシアオバ」と同等で実用可能と考えられた。

18.5株/m²、条間30cm・株間18cm、1株4～6本植した。糊熟期と黄熟期に収穫したイネWCSをカフェテリア法で黒毛和種繁殖雌牛5頭に給与して嗜好性の評価を行った。生育状況を表1、黄熟期収量及び飼料成分含量を表2に示した。全風乾重は「ゆめおとめ」が重く、TDNが高いことから飼料用にも適正があると考えられた。嗜好性試験では嗜好性上位のサンプルを順次除いて比較したが、試験毎の摂取量には大きな差が認められないことから、何れの品種も単品での給与においては嗜好性に問題はないことが明らかとなった。そこで、TDN収量の高い「ゆめおとめ」が有望と考えられた。

内容

北部農業技術センター内 (前作：大豆) で、本県育成の2系統、「ゆめおとめ」、兵系飼78号および「ホシアオバ (対照)」を供試した。施肥量は基肥全量窒素成分9.6kg/10a (被覆尿素入り複合444LP 140-E80) で、6月10日に稚苗を移植 (栽培密度

普及上の注意事項

「ゆめおとめ」は、「ホシアオバ」に比べるとやや倒伏が弱いため、堆肥の多投入は避ける。また、イネWCSの牛への給与にあたっては粗タンパク質が劣ることを考慮して飼料設計に注意する。

福島護之 (北部農技・畜産部)

表1 生育状況

| 系統名 | 7月21日 | | 黄熟期 | | | 出穂期* 倒伏 葉い 穀枯 葉先枯 | | | | | |
|---------|-------|-------------------|------|------|------|-----------------------|--------|-----|----|--------|---|
| | 草丈cm | m ² 莖数 | 草丈cm | 稈長cm | 穂長cm | m ² 穂数 (日) | (黄熟期)* | もち* | 病* | (糊熟期)* | |
| 「ゆめおとめ」 | 79 | 555 | 126 | 101 | 19.2 | 390 | 8.29 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 兵系飼78号 | 48 | 604 | 100 | 81 | 17.2 | 358 | 8.31 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| 「ホシアオバ」 | 80 | 479 | 127 | 98 | 22.4 | 315 | 8.18 | 0 | 0 | 3 | 2 |

*：障害は0～5の6段階

表2 黄熟期収量調査および飼料成分含量 (乾物中%)

| 系統名 | 刈取日 | 全生重 | 全風乾重 | 粗タン | 粗 | NFE | 粗 | 粗 | ADF | TDN |
|---------|-------|--------|--------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|
| | | kg/10a | kg/10a | パク質 | 脂肪 | 繊維 | 灰分 | | | |
| 「ゆめおとめ」 | 10.04 | 4625 | 1639 | 4.74 | 1.81 | 54.03 | 27.79 | 11.63 | 30.62 | 54.2 |
| 兵系飼78号 | 10.04 | 4750 | 1542 | 5.77 | 1.97 | 53.63 | 26.83 | 11.80 | 29.38 | 54.0 |
| 「ホシアオバ」 | 9.21 | 4194 | 1583 | 5.98 | 2.09 | 54.63 | 24.98 | 12.32 | 27.84 | 53.9 |