

19 ホールクroppサイレージ用稲麦二毛作の栽培技術

農業革新支援担当 大宅秀史

(1) はじめに

米麦二毛作地帯において、大規模主穀作経営体が粗飼料生産作業を受託可能にするために、食用米麦の作業と競合しにくいホールクroppサイレージ（子実と茎葉を一体的に収穫し発酵させた飼料、以下WCS）用稲麦二毛作の栽培技術について現地組立実証を行ったので、その成果を紹介します。

なお、本研究は生研支援センター「革新的技術開発・緊急展開事業（うち経営体強化プロジェクト）」の支援を受けて実施しました。

(2) 作付体系

水田飼料作では、コンバインベースの収穫機で刈取・切断・梱包するダイレクタカットサイレージ体系が一般的ですが、本研究では、生産コスト抑制のため酪農家が所有する牧草収穫機械を利用した予乾サイレージ体系(図1)を前提としています。

食用米麦の作業が集中する5月中旬～6月下旬、10月上旬～11月下旬を避けてWCS用稲麦の作業を行うには、WCS用稲は前作に麦が作付けられていないほ場では4月下旬播種の乾田直播栽培、WCS用麦は食用麦と同時に播種できる小麦食用品種の慣行栽培が適します(図2)。さらに、周辺ほ場に入水されている時期はWCS用稲を収穫・調製する大型の作業機でほ場に入るのが困難なので、周辺ほ場が中干し中のほ場が乾く時期に収穫できる中早生品種「夢あおば」が最適です。

(3) WCS用稲「夢あおば」乾田直播栽培2回刈り

移植栽培の「夢あおば」WCSは、麦あとでも1t/10a以上の乾物実収量が得られますが、肥持ちの悪い乾田直播栽培では収量が低くなります。しかし、麦播種までの雑草対策も兼ねてひこばえの再生を促進し、2回刈り(2番草)にすると麦あと移植栽培と同等以上の収量が確保できます(図3)。2番草の飼料成分は、一般的な黄熟期刈りの飼料用品種と同等です(表1)。

(4) 水稲あとWCS用麦(小麦食用品種)

主穀作経営体がWCS用麦を播種する場合、食用麦へのコンタミ防止のため、WCS用麦の播種は最後になり、晩播になりがちです。大麦は晩播適性が低いため、収量確保の面からも小麦が適します(図4)。

小麦食用品種の飼料成分は、大麦と同等以上で、特に推定TDNが大麦より高い(表2)ため、高いTDN収量が得られます。乳牛の嗜好性も大麦と同等以上で、ライコムギより優れます。

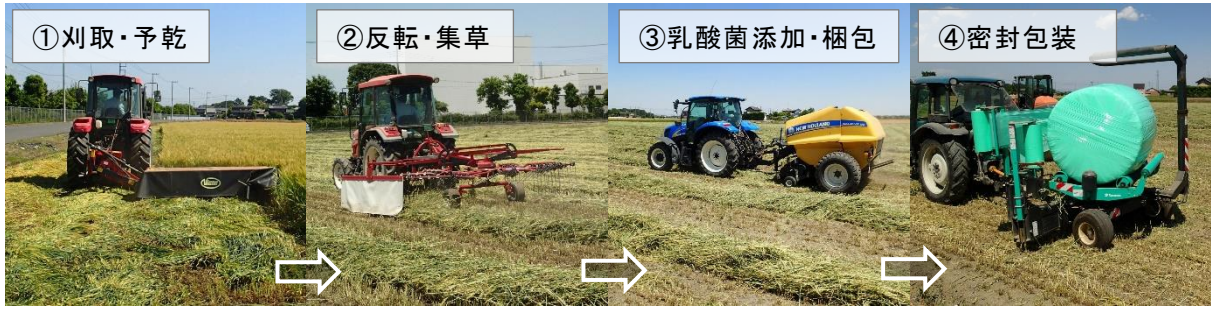


図1 牧草収穫機械によるWCS稲麦の収穫・サイレージ調製

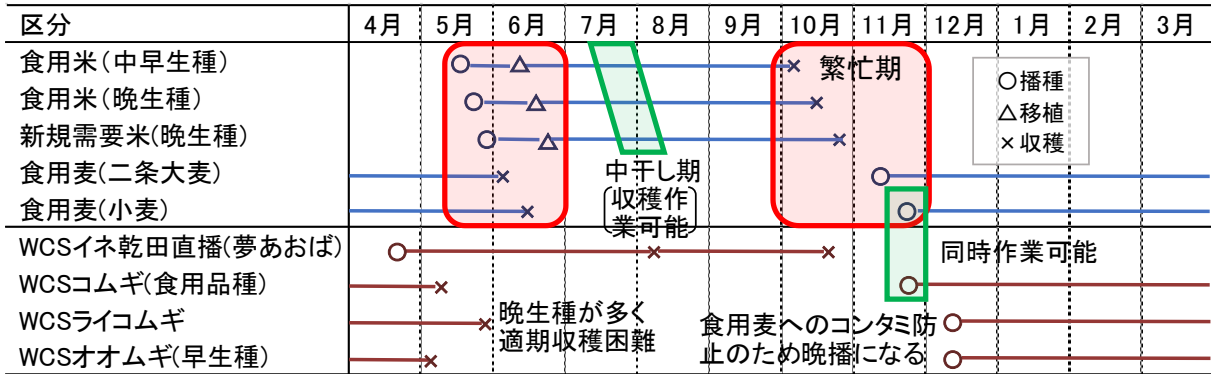


図2 食用米麦作業とWCS用稲麦の作業時期

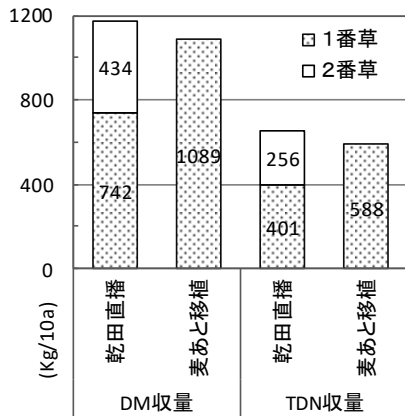


図3 「夢あおば」WCSの実収量

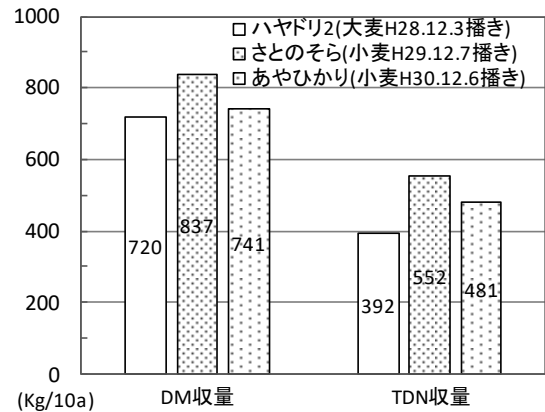


図4 12月播種麦類WCSの実収量

表1 「夢あおば」WCSの飼料成分含有率(乾物中%)

区分	CP	粗灰分	粗脂肪	NDF	ADF	TDN
1番草(乳熟～糊熟期)	8.1	10.9	3.3	63.9	45.5	54
2番草(乳熟～黄熟期)	5.7	13.4	2.9	45.7	35.4	59
飼料用品種(黄熟期)*	5.8	14.6	2.4	48.3	31.1	54

*日本標準飼料成分表(2009年版)

表2 麦類WCSの飼料成分含有率(乾物中%)

区分	CP	粗灰分	粗脂肪	NDF	ADF	TDN
食用小麦「あやひかり」(糊熟期)	9.1	6.5	2.7	46.0	31.6	65
食用小麦「さとのそら」(乳熟～糊熟期)	9.2	7.4	2.8	44.2	31.1	66
飼料用大麦「ハヤドリ2」(糊熟期)	7.9	7.4	2.8	56.2	40.3	55
大麦(糊熟期)*	9.8	10.2	2.9	52.4	34.2	57