



田原市内で耕畜連携の取り組みが始まっています

内藤 絵美子

輸入肥料や輸入飼料の価格が高騰する中、持続可能な農畜産物生産や環境負荷軽減を目指して、田原市内の2地区で耕畜連携の取り組みが始まりました。耕畜連携とは、野菜等を生産している耕種農家へ畜産農家から堆肥を供給したり、逆に野菜畑の緑肥作物を家畜の飼料として供給するなど、耕種サイドと畜産サイドの連携を図ることをいいます。

赤羽根地区では、キャベツやブロッコリーを栽培する畑の夏期の空き期間を活用して、畜産農家がデントコーンを家畜飼料として栽培収穫し、その後畑に堆肥を供給します。また、中山・小中山地区では、キャベツ畑に緑肥として播種されたソルゴーを畜産農家が家畜飼料として収穫し、交換に畜産農家が堆肥を供給するという耕畜連携の取り組みです(図1)。

今回は、令和5年度に行った栽培実証調査の結果を紹介します。

1. 栽培概要

(1)デントコーン(赤羽根地区)

4月23日に播種し、8月5日(播種後104日)に収穫しました。栽培面積は2.6haです。元肥はキャベツ用

の元肥(N:P:K=14:6:12)を10aあたり20~30kg用い、除草は除草剤の散布や中耕により適宜実施しました。

(2)ソルゴー(中山・小中山地区)

5月11日に播種し、7月18日(播種後68日)に収穫しました。栽培面積は40aです。元肥の施肥、除草は実施しませんでした。生育状況が悪かった10aには追肥(尿素を10aあたり20kg)を行いました。

2. 栽培結果及び考察

栽培結果は表1のとおりです。

10aあたり乾物収量は、デントコーンが1,144kg、ソルゴーが777kgでした。

飼料成分は、デントコーンとソルゴーを比較すると、デントコーンの方がトウモロコシの子実が含まれているため、非繊維性炭水化物※が多く、中性デタージェント繊維※が少なくなっています。一方、ソルゴーは中性デタージェント繊維が多く、非繊維性炭水化物は少なくなりました。これらの結果から、デントコーンは濃厚飼料と粗飼料の間であり、ソルゴーは粗飼料であると言えます。双方とも牛に給与する飼料として有

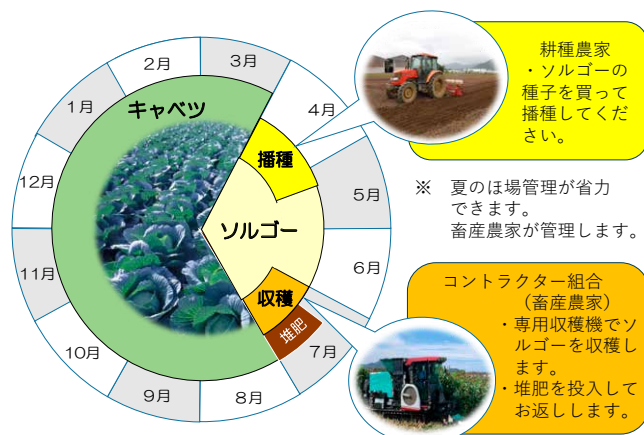
用であることがわかりました。

いずれの地区の取り組みも露地野菜農家にとっては、夏期の畑管理が省力化でき、堆肥施用により地力の維持が図られます。

いずれの地区の取り組みも露地野菜農家にとっては、夏期の畑管理が省力化でき、堆肥施用により地力の維持が図られます。

また、畜産農家にとっては、デントコーンやソルゴーのサイレージ利用は、飼料費の低減だけでなく、牛の嗜好性が良いため暑熱ストレスによる夏季の採食量の低下を防ぎ、乳量を維持する効果も期待できます。この取り組みに興味のある方は田原普及課までご相談ください。

※ 主要なエネルギー源となる炭水化物のうち、非繊維性のものが非繊維性炭水化物、繊維性のものが中性デタージェント繊維に分類されます。非繊維性炭水化物は消化スピードが速く、中性デタージェント繊維は第一胃の消化安定を保つ役割があります。



▲図1 中山・小中山地区の耕畜連携事例

表1 栽培結果

	デントコーン	ソルゴー
収穫時草丈 (cm)	218	187
反収 (ロール)	6.9	7.8
乾物 (水分15%) 収量 (kg)	1,144	777
飼料成分 (%)	水分	68.8
	可消化養分総量 (TDN)	71.5
	粗タンパク質	9.7
	中性デタージェント繊維	40.0
	非繊維性炭水化物	42.3
	でんぷん	33.0
	粗脂肪	3.3
	粗灰分	5.9