

シンポジウム「十勝の畑地酪農を考える」

粗飼料生産の課題～サイレージ用とうもろこしの栽培から収穫まで～

富沢 雅代

A subject of producing roughage ~cultivation and harvesting of silage maize~

Masayo TOMIZAWA

はじめに

十勝南部の忠類村、大樹町、広尾町は太平洋岸に位置し、夏期の海霧は日照時間や積算気温に影響する地域である。この気象条件は自給飼料の生産・調製にも影響がある。

近年の農家戸数の減少は一戸あたり耕地面積の増加と家畜飼養頭数増加につながり酪農家は作業労働が過重となり、計画的な草地更新の実施が遅れるなどから自給粗飼料の単位生産量も伸び悩んでいる。

そこで、普及センターでは粗飼料の自給率を高めるために、粗飼料生産のシステム化を目指し生産技術の改善を実践している。ここでは忠類村でのサイレージ用とうもろこし安定生産と収量向上へ向けた取り組みを紹介したい。

1. 忠類村でのサイレージ用とうもろこし栽培

大きく分けて地域の東部（沿岸部）と内陸の西部では栽培戸数や面積、導入される品種が異なる。

それぞれの地域にとって安定生産可能な品種を選定するため、平成9年よりJA忠類が中心となり、種苗会社と普及センターが協力し地域の酪農家3ほ場で「品種実証試験展示ほ」を設けている。

年度によっては収穫前に台風の強風被害などで倒伏し、減収や収穫作業に影響があるが、いち早く地域にあった品種を選定し導入することで被害を軽減することが可能となり収量性も向上している（表1）。

表1 忠類地区作況調査収量(kg/10a)

	H13	H14	H15	H16	H17
生収量	5,238	4,906	5,324	5,937	5,566
TDN 収量	954	1,095	1,050	1,296	1,131

2. 不耕起・簡易耕起栽培の導入

忠類村でのサイレージ用とうもろこしのは種は、5月中旬から始まり一戸平均3～6日間かけて作業が終了す

る。その期間の天候や栽培面積が増加すると作業期間が長くなり、その後の生育や他の作業に影響する。は種作業の省力化を実現しようと不耕起プランターによって、平成15年度に初めて展示ほを設置した（図1）。

この栽培法は前作物がとうもろこしの場合とし、専用のプランターを利用した。

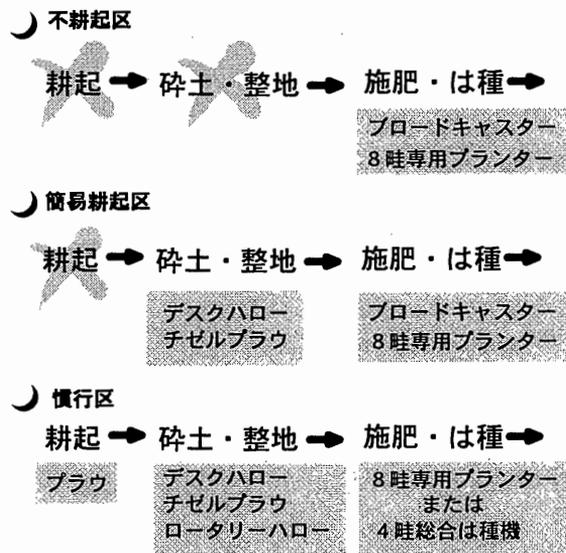


図1 忠類村不耕起栽培展示ほの処理

は種作業は、慣行作業に対して不耕起栽培では15%、ディスクハローやチゼルプラウなどの作業機を使用した簡易耕起栽培では37%になった（図2）。

不耕起栽培では耕起・砕土がないので、土壌が締まり地温が上がりづらいなどの理由から同日に播種しても慣行栽培より発芽は遅れる。しかし初期生育はほとんど変わらずその後の生育も良好となった。収量性は不耕起栽培や簡易耕起栽培では慣行栽培より低い（表2、表3）。稈の直径は細くなるが根の張り・支根が多いので倒伏しづらい傾向である。

は種作業において、不耕起専用プランターは慣行のプランターの40%程度と作業効率が良いため栽培面積が

多い場合には、は種適期を逃すことなく作業が可能となる。ただし、堆肥、土壌改良資材は、前年秋に散布し、デスクハローやチゼルプラウなどによって土壌混和することが望ましい。

忠類村では不耕起専用プランターを利用し、サイレージ用とうもろこしの栽培面積がわずかながら増加している。

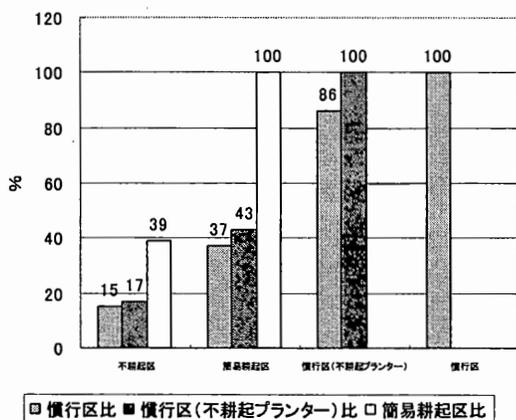


図2 忠類村不耕起栽培展示ほ 各種作業時間

表2 忠類村不耕起栽培展示ほ収量 85日クラス (平成 15 年 kg/10a)

	生収量	乾物収量	TDN 収量
不耕起区	5,054	1,281	861
簡易耕起区	5,160	1,418	993
慣行区	5,325	1,473	1,003

表3 忠類村不耕起栽培展示ほ収量 85日クラス (平成 16 年 kg/10a)

	生収量	乾物収量	TDN 収量
簡易耕起区	5,505	1,710	1,246
慣行区	6,735	1,899	1,343

3. コントラクター利用の収穫作業

忠類村では平成 13 年から中山間地域等直接支払い制度交付金を活用したコントラクター部会が設立された。

粗飼料収穫・調製は作物の生育状況と天候によって左右される。コントラクターが導入した大型機械は高性能で処理時間が短縮されるため、適期収穫、鎮圧、早期密封ができ、良品質な自給飼料の生産が可能となっている。

忠類村では年度が経過するごとにコントラクターの利用面積が増加したことから、JA 忠類でも機械を購入し

コントラクター部会と共同運行が始まった(図3)。

利用の仕方は酪農家によって刈り取りのみ、離れたほ場や急傾斜地、全面積など様々であるが、飼料作物の栽培面積が増加し、飼養頭数も増えているなか乳牛の飼養管理に重点を置くことができる。

台風の影響により倒伏したサイレージ用とうもろこしは、牽引式のハーベスターでの収穫が難しいので、コントラクターの自走ハーベスターが大いに活躍する。

コントラクター運営協議会では、堆肥の切り返し・散布など耕畜連携したメニューもある。

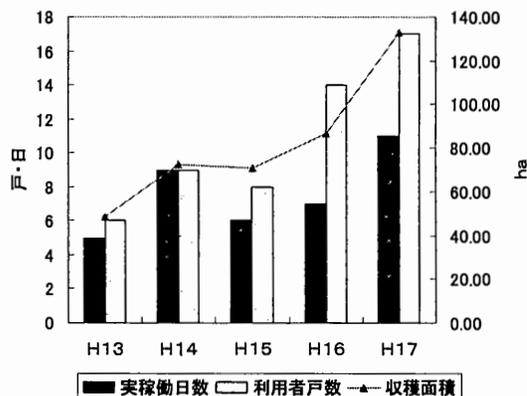


図3 サイレージ用とうもろこし収穫 (忠類コントラ実績)

4. 今後の課題

収穫作業体制が整備され、今後も粗飼料の自給率向上を目的に草地更新や簡易更新、サイレージ用とうもろこしのは種作業などが外部の作業委託によって可能となるように支援していきたい。