

## 〔普及現場から〕

### 「蒜山地域で飼料用トウモロコシ再拡大への取り組み」

真庭農業普及指導センター

#### 1. はじめに

平成5年頃まで、生産の盛んだった、蒜山地域の飼料用トウモロコシは、イノシシ害の拡大やロールベールサイレージ体系の普及、労働力不足などの理由でほとんどの農家が生産を中止しました。

近年、濃厚飼料高騰や県下の飼料用トウモロコシ収穫の作業受託組織の増加、低価格な電気柵の普及により、生産環境の変化が生じています。

そこで蒜楽会や地域の酪農家では平成21年から、蒜山の飼料用トウモロコシの再拡大への取り組みを普及センターや県民局、真庭市、畜産協会等関係機関の協力を得ながら行ってきました。

平成24年2月10日に開催された、平成23年度岡山県青年農業者大会において、農業後継者クラブ蒜楽会の小谷 徹さんが「蒜山地域における飼料用トウモロコシ栽培の再拡大への取り組み」と題して発表し、最優秀賞（岡山県知事賞）を受賞されて栽培への励みとなりましたが、今回は、その内容を中心蒜山地域の飼料用トウモロコシ栽培利用の取り組みの紹介したいと思います。

#### 2. 実証の経緯

##### （1）蒜山地域に適した品種の選定

平成21年度から早生、中生品種を中心に12品種の栽培実証を行い、初期生育や収量品質等を調査しました。

##### （2）栽培上の問題点の実証

虫害（ハリガネムシ）及び雑草の対策等を検討しました。

##### （3）乳牛への給与効果の実証

給与後の乳量、乳成分への影響を調査しました。

##### （4）地域への普及

栽培、利用の拡大へ研修会等実施しました。

#### 3. 実証の結果と考察

##### （1）蒜山地域に適した品種の選定

###### ①播種時期の検討

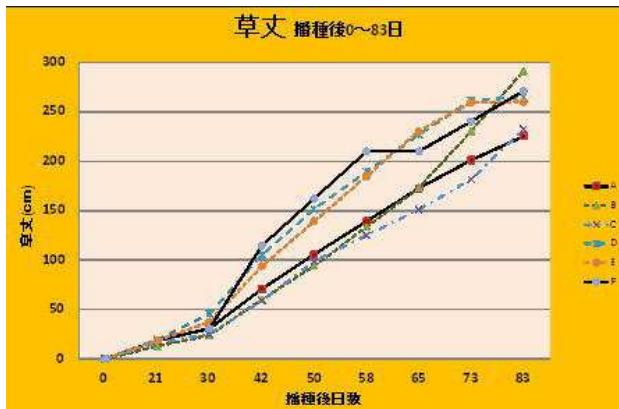
表1. 過去3年間の平均播種日です。

H21	4月30日
H22	5月 6日
H23	5月20日

初年度は、遅霜により発育が停滞しました。

5月中旬以降の播種が適していると推測されました。

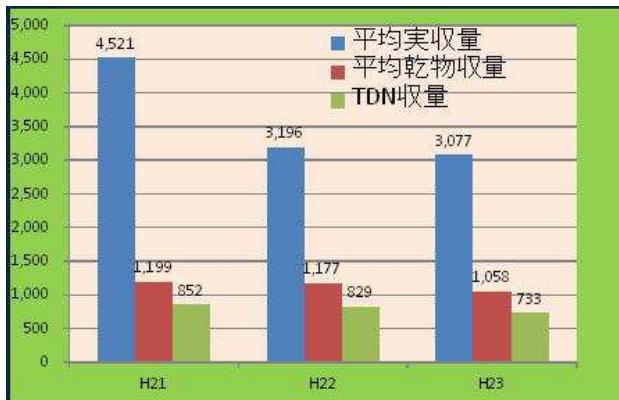
②H23年度初期生育の調査結果（図1）



早生から早中生6品種の草丈の状況です。

全般に初期生育の良い品種に、発育が良い傾向がありました。しかし品種の早晚性に差は見られませんでした。

③毎年の現物収量の推移（図2）



収量は、現物収量、乾物収量とも初年度が最も良い結果となりました。品種間の生育、収量の差が大きく、生育期間が長い方がやや収量が多い傾向が見られましたが、今後も地域に適した品種の実証を継続が必要と思われます。

④サイレージの品質

発酵品質の目安である、Vスコアは、毎年95を超えており目標の80を大きく上回りました。汎用型収穫機によるトウモロコシロールペールサイレージは、高品質なものが安定生産できると推察できました。

## （2）栽培上の問題点の検討

ハリガネムシ等の土壤害虫による被害があり、防除方法として慣行法の土壤害虫防除剤と播種前に予め塗沫する殺虫剤（クルーザー）を比較検討を行いました。

①発芽率は慣行法、省力法とも90%以上と問題なく初期生育に差がありませんでした。

②コスト面でも省力法では、忌避剤と合わせて1,000円/10a弱と慣行法の約1/3となりました。

③作業性についても、特にストレス無く作業でき、塗沫殺虫剤の利用は、慣行法と比較して省力、低コストと推察されましたが、防除期間についての検討は未だ行っていません。

④雑草対策について

前作に雑草の多い場合は、非選択性の除草剤を播種前に散布し、播種直後に選択

性の除草剤を散布しました。天候等の理由で、除草が困難だった場合には、ワンホープ乳剤での処理を行いました。

飼料用トウモロコシ栽培には適期の除草剤処理が必要だと感じました。

### (3) 乳牛への給与効果の実証

#### ①給与後の乳量、乳質への影響

トウモロコシサイレージ給与前年と給与開始年（冬期間）の搾乳牛1頭当たり乳量は、給与前年 19.8kg、給与開始年 20.9kg と 105.8%増加しました（ジャージー酪農家3戸平均）。

また、乳成分への影響はありませんでした。

### (4) 地域への普及

#### ①栽培戸数と面積の推移

栽培戸数は、H21年度から年々増加し、平成23年度には3戸になりました。24年度には4戸になる予定です。

栽培面積も年々増加しています。

#### （図3. 栽培面積の推移）



#### ②研修会への協力

毎年、収穫期には、トウモロコシロールベールサイレージ体系等の研修会を実施し、地域への普及を行ってきました。



（写真：研修会への協力）

#### 4 今後の課題

- (1) 地域に適した品種選定の継続
- (2) 各飼養方式による給与法の検討
- (3) 地域での作業受託への取組み

トウモロコシやWCS栽培面積が年々増加する現状より、来年度から地域の農業公社も飼料用トウモロコシのロールベールサイレージ作業受託を取組みが開始される予定です。

普及センターは、来年度以降も関係機関と協力しながら、トウモロコシサイレージの栽培、利用を支援していく計画です。