

モロコシを収穫できる。たとえば、写真5, 6はそれぞれ乳熟後期とそれから2週間経過した黄熟期の稈中の $\text{NO}_3\text{-N}$ を検出したものである。稈の発色状況から生育後期には短期間で $\text{NO}_3\text{-N}$ が急減することを示している。

このほか、トウモロコシ体中の $\text{NO}_3\text{-N}$ を0.1%という目標値にこだわらず、 $\text{NO}_3\text{-N}$ の少ないトウモロコシを収穫するには、発色試薬の噴霧によってやや強く発色した稈の部位を圃場に残して刈り取るとよい。

4 まとめ

トウモロコシ稈中の $\text{NO}_3\text{-N}$ 濃度を圃場で簡易に検定する方法並びに検定結果のトウモロコシ収穫法への適用について検討し、次の結果を得た。

① 立毛中のトウモロコシの稈汁液中の $\text{NO}_3\text{-N}$ を発色法によって簡易に検定するための試薬の調製法、検出方法等を明らかにした。

② 本法を用いた検定結果と精密分析の結果は比較的よい一致をみた。

③ 乳熟後期から黄熟期のトウモロコシの稈下

部の汁液中の $\text{NO}_3\text{-N}$ は最も高い場合には1,200 ppm前後であった。

④ 1,200 ppm前後の強い発色を示す稈の節位が乳熟期では3.5節、黄熟期に4節までであれば、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 濃度が0.1%以下(乾物当たり)のトウモロコシを収穫できる。

⑤ 本法では $\text{NO}_3\text{-N}$ の存在部位と濃度が分かるので、この検定結果を利用して収穫時期をずらしたり、濃度の高い部位の稈を圃場に残して刈取るなどの対策をすることにより、 $\text{NO}_3\text{-N}$ の少ないトウモロコシを収穫できる。

<引用文献>

- 1) 北條良夫・石塚潤爾(1985): 最新作物生理実験法, p 379-381, (財)農業技術協会, 東京.
- 2) 浦川修司(1989): 飼料作物中の硝酸態窒素の簡易測定法, 牧草と園芸, 37: p 9-11.

インゲンマメ新品種『まゆみ』の 品種特性と上手な栽培方法

雪印種苗(株) 千葉研究農場

近江 公

1 はじめに

インゲンマメは極端な寒暑にはともに弱い作物ですが、温度管理さえ注意すれば比較的簡単に栽培できる作物で、普通栽培でおよそ60日程度で収穫ができます。

市場においては周年供給されておりますが、東京では6月から9月まで入荷量が多く、kg単価が500円を下回っておりますが、冬期間を中心に単価は安定しており、年間通しての平均単価は1kg当たり東京市場で748円(平成2年)、大阪市場で974

円(同年)となっております(図1)。

産地は各市場で大きく異なり、東京市場では福島、茨城、千葉各県からのつるありインゲン(品種:ケンタッキーワンダー)の入荷量が圧倒的に多く、つるなしインゲン(品種:サーベルなど)は冬場の沖縄、鹿児島県などに限られています(図2)。

一方、大阪市場では冬期間は九州、四国地方から、夏期間は北海道、長野県などから入荷され、いずれもつるなしインゲン(品種:スノークロップ、すじなし江戸川、マーロンなど)が大部分を

占めています(図3)。

このようにインゲンマメの栽培は、インゲンマメにとって生育適温である15~25℃前後の気温の時期に合わせるように作付され、それぞれの産地での決まった作付体系がとられており、市況単価を含めて、市場出荷先、使用品種の選定が重要なポイントになります。

2 新品種『まゆみ』の品種特性

弊社では既に「スノークロップネリナ」、「リンダ」、「さやかざり」を発表し、主に関西、中

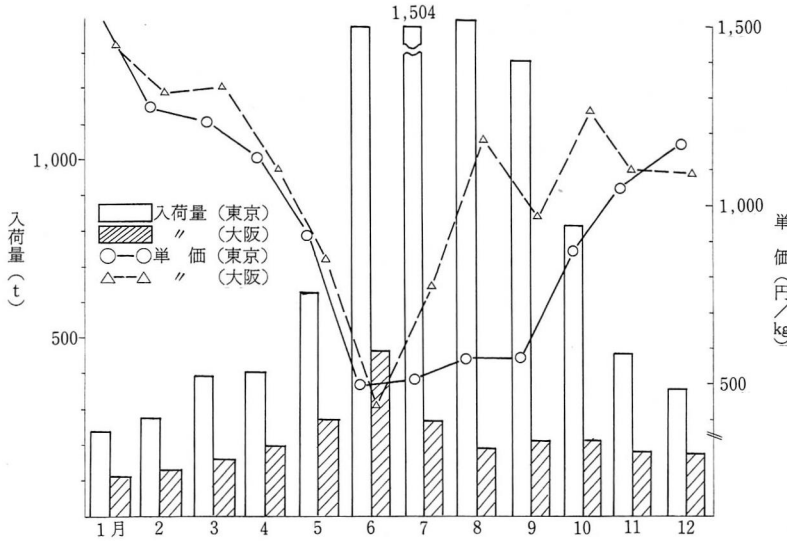


図1 東京・大阪市場におけるインゲンマメの入荷量および単価(平成2年)

年計	福島 (33.1)	沖縄 (13.9)	茨城 (13.4)	千葉 (12.7)	鹿児島 (7.0)	長崎 (5.9)	その他 (14.0)
1月	沖縄 (74.9)				高知 (11.9)	その他 (13.2)	
2月	沖縄 (82.1)				高知 (7.4)	その他 (10.5)	
3月	沖縄 (85.2)				高知 (4.7)	その他 (10.1)	
4月	沖縄 (58.3)			鹿児島 (22.4)	高知 (6.6)	千葉 (5.3)	その他 (7.4)
5月	鹿児島 (32.2)	千葉 (29.2)		沖縄 (11.7)	群馬 (9.5)	茨城 (5.0)	その他 (12.4)
6月	千葉 (49.8)		茨城 (22.0)		鹿児島 (10.2)	福島 (5.8)	その他 (12.2)
7月	福島 (44.7)		茨城 (32.0)		千葉 (13.3)	その他 (10.0)	
8月	福島 (82.3)				群馬 (5.5)	その他 (12.2)	
9月	福島 (73.7)				茨城 (7.3)	群馬 (4.3)	その他 (14.7)
10月	茨城 (26.7)	福島 (21.7)	長崎 (20.0)	山形 (6.6)	その他 (25.0)		
11月	長崎 (61.5)			鹿児島 (12.9)	茨城 (7.1)	沖縄 (6.2)	その他 (12.3)
12月	沖縄 (55.2)			鹿児島 (24.3)	長崎 (12.2)	その他 (8.3)	

図2 東京市場におけるインゲンマメの産地別・月別入荷占有率(平成2年)
(東京青果物情報センターより)

年計	沖縄 (20.9)	高知 (12.1)	熊本 (12.0)	北海道 (6.1)	和歌山 (5.7)	鹿児島 (4.6)	長崎 (4.4)	その他 (30.1)
1月	沖縄 (64.2)				高知 (18.3)	鹿児島 (6.4)	その他 (11.1)	
2月	沖縄 (67.2)				高知 (15.6)	鹿児島 (4.7)	その他 (12.5)	
3月	沖縄 (62.9)				高知 (17.6)	鹿児島 (6.3)	その他 (13.2)	
4月	沖縄 (49.0)			高知 (22.7)	熊本 (13.6)	鹿児島 (6.1)	その他 (8.6)	
5月	熊本 (23.0)	高知 (20.0)	香川 (15.6)	沖縄 (13.7)	和歌山 (10.4)	佐賀 (6.7)	その他 (10.6)	
6月	高知 (18.2)	熊本 (16.6)	三重 (13.6)	香川 (10.1)	愛媛 (8.8)	和歌山 (6.8)	その他 (25.9)	
7月	長野 (17.7)	愛媛 (14.7)	北海道 (10.9)	岡山 (10.9)	奈良 (7.2)	徳島 (6.8)	その他 (31.8)	
8月	北海道 (39.4)		長野 (12.2)	愛媛 (8.5)	奈良 (8.0)	岡山 (5.9)	その他 (26.0)	
9月	北海道 (20.0)	長野 (15.2)	奈良 (10.5)	熊本 (10.0)	岡山 (8.6)	徳島 (5.7)	その他 (30.0)	
10月	熊本 (25.2)	長崎 (17.6)	和歌山 (11.9)	鹿児島 (9.5)	北海道 (5.7)	佐賀 (3.2)	その他 (24.9)	
11月	熊本 (25.5)	沖縄 (19.6)	長崎 (19.6)		和歌山 (10.3)	鹿児島 (8.2)	その他 (16.8)	
12月	沖縄 (62.1)				高知 (11.5)	鹿児島 (10.9)	熊本 (7.5)	その他 (8.0)

図3 大阪市場におけるインゲンマメの産地別・月別入荷占有率(平成2年)
(大阪流通情報協会より)

京市場へ出荷される丸莢インゲンの産地を中心に
ご好評をいただいております。

このたび、新たに極早生で、曲がり少なく、莢
の品質良好な早期多収型丸莢すじなし品種「まゆ
み」を発表いたしましたので紹介します。

1) 早晩性

まゆみは極早生品種に属し、スノークロップネ
リナより開花および収穫始めて4~5日程度早く、
既存の流通しているつるなし品種の中でも、最も
熟期の早いグループに属します。

2) 草姿

草丈は作型、地域によって異なり一様ではあり
ませんが、春まきハウスで70 cm 前後、抑制栽培
では55~60 cm 程度になります。

葉はスノークロップネリナと比較して大葉で、
初期生育が良好で、草勢は旺盛となります。



大型トンネル栽培での「まゆみ」の草姿

(鹿児島県垂水市)

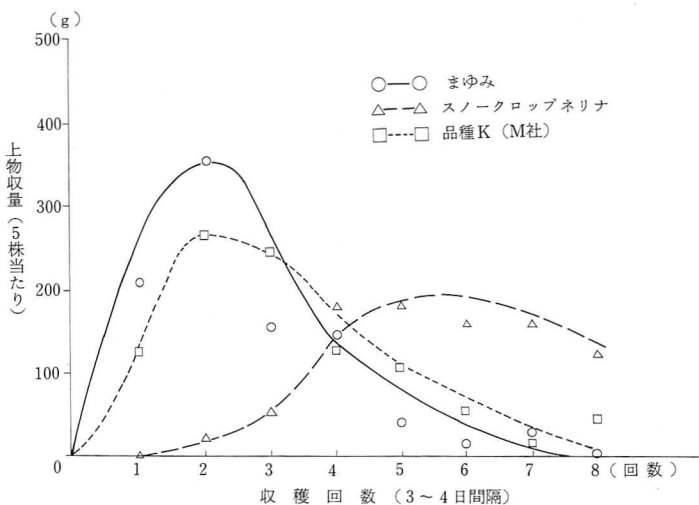


図4 ハウス抑制栽培における一番花の収量パターン

(平成2年 雪印種苗㈱千葉研究農場)

開花は白い花が比較的短期間に揃って咲き始め
ます。

3) 莢の特性

莢はくびれないすじなし丸莢で、曲がりかほ
とんどなく、莢肌きれいで品質良好です。莢色は
スノークロップネリナよりやや淡緑ですが、すじ
なし江戸川よりは濃く、また、莢の太り始めによ
るくびれの目立ちが遅いので、早生品種の中では
比較的穫り遅れても秀品率が低下しない品種です。
しかし、過度の穫り遅れは品質の低下と合わせ、
樹の老化を早めますので、M規格(莢長11~13 cm)
中心での収穫を心がけ、樹に負担をかけないこと
が秀品率の向上と収量増に結びつきます。

4) 収量性

まゆみはスノークロップネリナとは全く異なる
収量パターンを示しており(図4)、いわゆる早く
から収穫ピークを迎える短期型品種です。一般に
早生品種はこのタイプが多く、一番花の収穫期間
は3週間前後となります。

3 まゆみの適作型と利用方法

基本的には各作型において、まゆみを使用する
ことは可能ですが、特に早生品種が有利となる抑
制栽培に適しています。また、収穫期間が比較的
短く、ほぼ一斉に収穫できるので、前後作がつま
って栽培期間を長くとれない場合や、また、他作物
との間作などで利用する場合についても、利用し
やすい品種です。

反対にスノークロップネリナのように
収穫期間を長くとるためには、播種時期
を細かく区切って播き付けし、収穫ピー
クが重ならないような工夫が必要です。
収穫時の作業性からいくと、ピーク時
には1株から大量に収穫することができ、
非常に効率的です。

4 まゆみの栽培上の注意点

1) 栽植密度はやや密植に

まゆみは早生品種特有の主茎中心に着
莢する品種であるため、一番花収穫の時
点ではあまり分枝(側枝)は出てきませ
ん。そのため開花も比較的まとまって咲

き、収穫時期も集中するタイプの品種ですから、株間はやや密植にすることが可能です。

表1のとおり、株間30cm(標準)よりやや密植にした株間24cmでも莢の品質面においてそれほど劣悪化せず、むしろ他品種より収量的に優位性が認められます。

ただし、これ以上の密植では秀品率の低下が懸念され、また、収穫作業面を考えると株間24cm程度までの密植とし、それ以上の過度な密植にならないよう注意が必要です。

2) 旺盛な樹勢を維持する(肥培管理と水管理)

インゲンマメの収量は樹の勢いで決まると言われています。

樹勢が確保できないと花数も少なく、また、着莢しても曲がり莢や奇形莢の割合が増え、結果的に上物収量が減ります。樹勢の確保は品種に関係なく大切なことですので、肥培管理と水管理の徹底が増収のポイントとなります。

まゆみは先にも述べたとおり、短期一斉に収穫

を迎えるため、比較的栄養生長と生殖生長がはっきりしている品種です。

したがって、開花前までに十分樹を作り上げておく必要があります、有機質肥料を中心に、地力のあがる畑の準備が必要です。また、開花後の莢の生長時に樹勢を弱めないよう着蕾期ころに追肥(元肥の1~2割程度)を行うと効果的です。

一方、灌水も重要な管理の一つで、特に収穫期に入ってから、継続的に灌水を行い、樹の老化を防ぐ配慮が必要です。

5 さいごに

インゲンマメは各市場ともまだまだ入荷量を増やしていきたい品目の1つとなっており、今後も安定した単価が期待できます。

しかし、その品質、規格については、インゲンマメにおいても厳しいものを求められており、単に量だけでなく、品質を兼ね備えた生産物の出荷が必要です。

表1 品種比較ならびに栽植密度による特性調査 (平成2年 雪印種苗(株)千葉研究農場)

品 種 名	開花始 (月.日)	収穫始 (月.日)	草丈 (cm)	莢色 (9~1)	曲がり (9~1)	莢長 (cm)	莢幅 (cm)	上物莢 取 量 (kg/a)	平 均 一 莢 重 (g)	上物率 (%)
(株 間 24 cm)										
ま ゆ み	10.19	11.2	56.7	6.0	7.4	12.8	0.77	65.5	4.4	84.7
スノークロップネリナ	10.23	11.7	50.8	6.9	7.2	12.5	0.69	50.3	2.9	80.2
品 種 K(M社)	10.20	11.2	57.1	5.8	6.6	12.7	0.79	52.3	4.4	74.9
(株 間 30 cm)										
ま ゆ み	10.19	11.2	51.9	6.1	7.0	12.7	0.77	54.8	4.5	88.4
スノークロップネリナ	10.23	11.6	51.8	7.0	7.0	12.9	0.70	50.5	2.8	83.7
品 種 K(M社)	10.19	11.2	56.9	5.4	6.6	13.0	0.78	45.2	4.6	79.2

注) 平成2年9月13日播種(ハウス抑制栽培)

収穫調査期間: 平成2年11月2日~同年12月7日

栽植密度: 株間24cm(9224マルチ)→11.1株/m²

株間30cm(9230マルチ)→8.9株/m²

評点基準: 莢色: 9(極濃緑色)~1(黄緑色), 曲がり: 9(極少)~1(極多)

まゆみをご利用いただくに当たっても、出荷先、作型、作付面積など十分吟味し、優品生産を目指していただければ幸いです。

新刊図書案内

- ◎ 酪農家のバイブル, サイレージ調製は, これ一冊でOK!
微生物のパフォーマンスとその制御「サイレージバイブル」
A 5 版 124 頁, 監修 高野信雄, 安宅一夫, 頒価 1,000 円
- ◎ 植物ホルモンに関しては, これ一冊でOK!
作物の収量・品質向上への期待「サイトカニンバイブル」
A 5 版 125 頁, 編著 葭田隆治, 頒価 2,000 円
- ◎ 原色「牧草の病害」
A 5 版 200 頁, 西原夏樹著, 頒価 3,000 円
- ☆ いずれも消費税・送料込み, お申込みは最寄の弊社営業所へ。