

エダマメ品種の特性と上手な栽培法

雪印種苗(株)千葉研究農場 近江 公

1 はじめに

エダマメは、昔からビールのつまみなどとして栽培、利用されてきましたが、近年食生活の多様化に伴って健康食ブームなど、消費者の栄養的な面での知識が豊富になり、今までの食生活の西欧化(過剰な動物性蛋白質の摂取)に歯止めをかけ、かわってダイズなどの植物性蛋白質が見直されてきており、そういった意味でのエダマメの需要も着実に伸びてきております。

表1にサヤエンドウ、エダマメ、サヤインゲンの昭和40年からの作付面積を示しました。同じマメ科の中にあって、サヤエンドウの作付が減少し、サヤインゲンもこの20年近くほぼ横ばいになっているのに対し、エダマメだけは急激ではありませんが、着実にその作付面積を増しており、現在約1万5,000haの作付があります。なぜエダマメに限って、これだけ作付面積が増えているのか、その理由は以下のとおりと考えられます。

1) 生育期間が短い

で、土地の利用効率が高い。

2) 比較的手間がかからず栽培が容易である。

3) 生産コストが低く、収益性が高い。

エダマメは、特に集約的な輪作体系をとる都市近郊の野菜栽培地帯では、なくてはならない重要な作物となっています。

2 作 型

エダマメの作型は、ハウス、トンネル、露地の3つに大別できます。ハウスの利用は主に促成栽培で、静岡県清水市周辺のようにガラス温室内で加温して周年栽培しているところもありますが、大部分のところは、2月ころより温床育苗して3月に定植、5月中・下旬ころより出荷という作型になります。次に、半促成栽培がトンネルを利用したもので、ハウスより約半月程度遅れることになります。更に露地栽培(普通栽培)に移行され、

表1 サヤエンドウ、エダマメ、サヤインゲンの年次別作付面積 (ha)

	昭. 40	45	50	53	54	55	56	57
サヤエンドウ	18,900	14,100	11,100	10,900	10,800	10,400	10,200	10,300
エダマメ	6,550	9,290	10,800	13,200	13,400	14,100	14,800	14,800
サヤインゲン	11,500	11,900	11,200	11,600	11,800	12,000	12,000	11,900

(農林水産省「野菜生産出荷統計」)

目 次



晩秋の肉牛放牧

- 飼料用根菜類の品種一覧……………表②
- 飼料用根菜類のメリット……………表③
- エダマメ品種の特性と上手な栽培法……………近江 公… 1
- オーチャードグラス新品種「ナツミドリ」の育成と特性について……………近藤 聡… 4
- 寒地における放牧地の効率的利用と施肥……………平島 利昭… 7
- 肉用牛を対象にした草地の効率的利用法……………吉田 悟… 11
- 北海道におけるエンバク「ハヤテ」の利用一混作による草地更新……………及川 寛… 16
- 新品種誕生：
オーチャードグラス「ナツミドリ」……………表④

この中には、ハウス、トンネル栽培同様にマルチ

を利用するものと、逆にマルチを使わず遅播きする抑制栽培があります。

表2 エダマメの入荷量と価格（東京都市場合計，昭59. 4～8月）

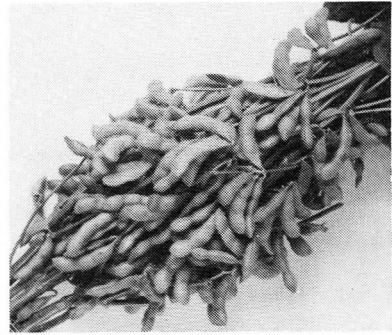
	4月		5月		6月		7月		8月	
	入荷量 (t)	価格 (1kg当り)	入荷量 (t)	価格 (1kg当り)	入荷量 (t)	価格 (1kg当り)	入荷量 (t)	価格 (1kg当り)	入荷量 (t)	価格 (1kg当り)
上旬	10	1,517	54	890	122	832	946	451	1,788	183
中旬	20	1,483	68	869	314	650	1,867	251	960	367
下旬	88	459	96	946	447	617	2,081	211		

エダマメの作型が、これだけ細かく分化されてきたのはエダマメの価格が時期によって大きく変動するからです。表2は、今年4月以降の東京都市場（全市場合計）におけるエダマメの入荷量とその単価を表わしたものです。今年、春先の低温のため促成栽培が後半にずれこんできており、結果的にトンネル、あるいは露地物が出てくる7月中旬ころから単価が大幅に下落しており、これは年ごとによって多少変動はありますが、おおよそそのパターンは決まっています。8月以降については、また価格は安定してくる傾向にあり、従って、生産者はより早い促成栽培か、あるいはより遅く出荷することをねらう抑制栽培に人気が集まる傾向にあります。

3 品 種

エダマメ品種の大部分は、本来短日植物であるダイズの中でも比較的日長の影響を受けない、いわゆる夏ダイズと呼ばれている種類で、そのため表3 各品種の特性及び収量性（昭57～59，千葉研究農場）

品 種	開花始 (月.日)	収穫期 (月.日)	主茎長 (cm)	節 数	分枝数	エダマメ収量 (kg/10a)	3粒莢率 (%)
1) 昭57. 4. 21播種 (50×20cm, 1株2本立)							
サッポロミドリ	6. 2	7. 8	23.0	7.1	1.2	61.8	25.8
S B 267	6. 5	7. 13	28.7	8.8	1.6	93.4	26.5
美園グリーン	6. 7	7. 17	29.5	9.7	3.0	106.0	22.1
ユキムスメ	6. 7	7. 17	35.2	10.2	2.6	144.2	22.3
2) 昭58. 5. 11播種 (50×20cm, 1株2本立)							
サッポロミドリ	6. 24	7. 29	28.3	7.0	0.5	75.4	18.5
S B 267	6. 24	8. 5	38.6	9.6	1.1	92.2	20.2
美園グリーン	6. 27	8. 3	44.7	11.0	1.6	123.7	20.6
ユキムスメ	6. 27	8. 4	44.0	10.6	1.6	92.9	18.9
3) 昭59. 3. 22播種 (45×15cm, 1株1本立, ビニールハウス)							
サッポロミドリ	5. 11	6. 21	27.3	7.8	1.3	101.8	31.4
S B 267	5. 10	6. 21	26.5	7.7	1.8	107.0	32.0
美園グリーン	5. 9	6. 21	25.8	7.6	1.7	114.4	19.9
ユキムスメ	5. 9	6. 22	23.1	7.0	1.6	104.3	16.6
4) 昭59. 5. 22播種 (50×20cm, 1株2本立)							
サッポロミドリ	7. 8	8. 2	23.9	7.5	1.1	67.6	17.7
S B 267	7. 11	8. 6	37.9	10.1	2.1	128.6	26.0
美園グリーン	7. 13	8. 6	30.9	9.1	2.5	124.5	19.4
ユキムスメ	7. 14	8. 8	30.4	8.9	1.8	119.1	12.2



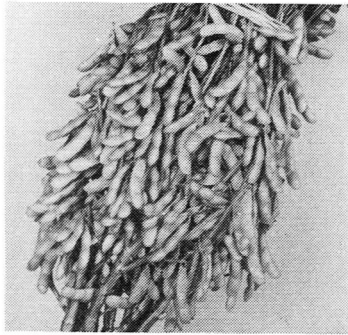
サッポロミドリ

早播きしてもある程度栄養生長した植物体は、5、6月の長日条件下にあっても結実することができます。更に夏ダイズの中で、毛茸の色、熟期の早晚、莢の大きさなどエダマメとして理想的な特性を選抜、育成して一つの品種がつくりあげられています。

弊社では、古くからエダマメの育成を手がけており、現在までにサッポロミドリ、ユキムスメ、美園グリーンの3品種を発表しております。

「サッポロミドリ」

白毛、大莢で促成栽培に適した極早生種を育成目標に育成された品種で、現在千葉県など、主に大都市近郊の産地での主要品種になっています。分枝が少なく、また主茎の節間がつまっているため、莢が密に着き枝つきでの出荷に最適な品種です。退色が遅く、収穫期間が長いことも大きな特徴です。また病気に強く、極端な乾湿でなければ十分生育し、非常に管理のしやすい作りやすい品種です。



ユキムスメ

「ユキムスメ」

サッポロミドリは、分枝の少ない品種であるため収量的には物足りない品種であり、それを補うために白毛、大莢のほかに収量性を育種目標に育成された品種がユキムスメです。熟期的には、分枝が多い分だけ遅れることとなりますが、促成から抑制まで、どの作型にも幅広く利用できる品種です。また、大莢で3粒莢の割合が高く収量性もあることからもぎでの出荷にも最適な品種で、これら作型、出荷形態の幅の広さがこの品種の最大の特徴となっており、全国的に最もポピュラーな品種となっています。

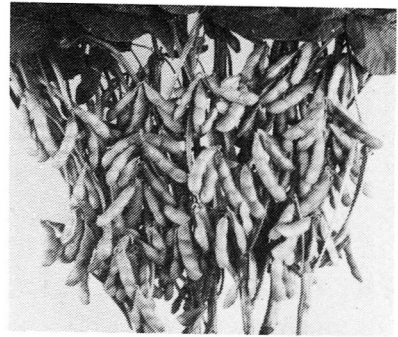
「美園グリーン」

3品種の中では最も新しく発表した品種で、毛茸が少なく、3粒莢割合の高い収量性のある中早生種です。ユキムスメと両親が一緒の姉妹品種で、大きな特性はユキムスメと似ています。莢はやや小ぶりですが、毛茸が少ないのでゆであがり非常に鮮かできれいです。

「SB 267 (仮称)」

今年5月に、東京都農業試験場江戸川分場で行われた日本種苗協会主催によるエダマメ原種審査会において、1等特別賞を受賞した新品种です。サッポロミドリとユキムスメの中間的特性をもつ品種で、現在増殖しており、昭和61年春より販売予定です。白毛、大莢の特性は変わらず、それに加えて2、3粒莢、特に3粒莢の割合が高く、1粒莢、不稔莢などのくずがほとんどでないのが大きな特徴となっています。

このほか、サッポロミドリクラスあるいはそれより早い促成栽培用極早生品種の育成や、遅播き



美園グリーン

しても耐暑性に強く収量性の高い品種の育成や、また熟期は遅れても収量的に早生品種よりはるかにまさる中晩生品種の育成など、各作型にあわせて幅広く新品种育成を行なっており、今後も継続的に新品种を発表していく予定です。

4 育 苗

促成・半促成栽培の場合、どうしても発芽適温(20~25℃)より低温下での育苗になるので温床育苗が必要になります。発芽後は20℃前後に管理し、換気や灌水にも十分注意して苗の徒長を防ぎます。3月ごろからは、冷床育苗あるいは露地育苗の機会が増えてきますが、地温はまだまだ低いので、発芽までに1週間から10日間という長期間を要し、立枯病や土壌病原菌による発芽不良の恐れがありますので、必ず播種時にチウラム粉剤やVCT粉剤を粉衣して種子消毒を行なって播種するようにします。

5 定 植

エダマメは、移植に弱い作物なので根を切らないように注意して定植します。定植時期は、育苗日数で考える人もおりますが、その地域、その年の気温によって生育の速度は違いますので、初生葉の展開時期から第1本葉の展開時期をタイムリミットとして行うようにします。

栽植密度は、ハウス・トンネル栽培で畝幅30~45cm、株間12cm、露地栽培は畝幅45~60cmの株間12~15cmが適当です。品種によっては、美園グリーンのように分枝数の多いものはやや疎植に、逆にサッポロミドリのように分枝数の少ない品種は密植にします。

6 施 肥

エダマメは根に根粒を形成し、根粒菌が空中窒素を固定するので、窒素肥料は少なめにします。窒素が多すぎると草勢ばかり強くなり、主茎が大きくなったり分枝数が増えるばかりで着莢が悪く、また不稔莢が多くなります。エダマメの前作には様々な作物が利用されていますが、これらの前作の肥料の残効を考慮して、多肥施用しないように注意することが必要です。

7 管 理

温度と水の管理に注意します。開花時期に30℃以上の高温や10℃以下の低温にあうと着莢が悪く低収の原因となりますので、換気、保温には十分注意する必要があります。また、極端な乾燥、過湿も着莢を不良としますので、適当な灌水や排水に注意することが必要です。露地栽培では倒伏を防ぐため、定植後4～5日から2～3回土寄せを行うことが重要な作業となります。

8 病虫害防除

1) べと病：窒素過多や密植によって徒長した

ときや雨の多いときに多発します。マンネブ剤500倍液、銅水和剤400～600倍液を散布して防除します。

2) アブラムシ：ウイルス病を伝播するので、播種時、植付時にエチルチオメトン粒剤（エカチンTD、ダイジストン）を土壌施用、また生育期間中には、マラソン乳剤、MEP乳剤（スミチオン乳剤）1000～1500倍液を散布します。

3) ハダニ：莢を吸汁したところが水浸状の微小な点となって残ります。薬剤は、クロルベンジレート乳剤（アカール）、キノキサリン系水和剤（モレスタン水和剤）の2000倍などを使用します。

4) ヒメコガネ、サヤタマバエ、マメシロイガ：MPP乳剤（バイジット乳剤）、MEP乳剤（スミチオン乳剤）、EPH乳剤の1,000～1,500倍液を2～3回散布します。

収 穫

エダマメは鮮度が特に重要になるので、子実が肥大しすぎて固くなったり、莢の色が黄変してくると市場性がなくなります。従って、多少若どりするくらいに収穫するようにします。

オーチャードグラス新品種「ナツミドリ」 の育成と特性について

雪印種苗(株)千葉研究農場 近 藤 聡

オーチャードグラスは、わが国に導入されて以来、牛の嗜好性が良く、再生力が強く収量性に優れること、また、適応力が強いことなどから広く全国的に栽培され、採草にも放牧にも適する牧草として、草地の基幹草種となっています。

しかし、もともと北方型の牧草であるため、高温には弱く、夏枯れの発生が府県での本牧草の栽培上の問題点の一つとなっていました。

当社千葉研究農場では、耐暑性の強い、夏枯れ

しないオーチャードグラスの育成を目標に、長年にわたって選抜、試験をくり返してまいりました。その結果、育種目標をクリアーし、収量性でも優れることを確認し、このたび、農林水産省の新品種登録も完了することができました。この機会に新品種「ナツミドリ」の育成概要と試験成績をご紹介します、今後の草種設計・草地造成にお役立ていただければと思います。なお、現在は試験種子の対応を行っており、一般流通は昭和60年秋以降