

## 促成栽培におけるアスパラガスの品種特性

吉 岡 邦 雄

(福島県農業試験場)

Varietal Characteristics of Asparagus in Forcing Culture

Kunio YOSHIOKA

(Fukushima Prefecture Agricultural Experiment Station)

### 1 はじめに

近年、種苗会社から数多くのアスパラガスの品種が発表された。今回は1年養成及び2年養成の株を用い促成栽培における品種比較を実施したので、その結果について報告する。

### 2 試験方法

#### (1) 1年養成

1) 供試品種 マラソン, 北海100, NJグリーン, ハイデル, ポールトム, N18, 海峽, カリブ, ナイヤガラ, メリーワシントン500W

2) 耕種概要 播種は昭和60年2月20日, 直径15cmのポリポットに2粒播きとした。発芽まで最低地温を25℃に保った。発芽が揃った3月18日からは, 最低地温を15℃に下げ, 3月29日には間引きをして1本立てとした。以後定植まで最低地温を15℃に保った。育苗ハウス内の気温が25℃以上になった場合は換気をした。施肥量はa当たり窒素で2.5kg, リン酸で4.9kg, カリで2.3kg, 苦土石灰を15kg, 堆肥を400kgとした。畦幅120cm, 株間20cmとし, 定植は5月22日に行った。掘取りは, トラクターに装着できる掘取機(ニプロVD型)を使用し, 播種した年の11月28日に実施し, その日のうちに温床に伏せ込んだ。

#### (2) 2年養成

1) 供試品種 マラソン, ウェルカム, 北海100, NJグリーン, ハイデル, ポールトム, N18, アクセル, 海峽, カリブ, ナイヤガラ, メリーワシントン500W

2) 耕種概要 播種は昭和60年4月5日(アクセルのみ

4月15日)に, 直径3cm, 深さ10cmのペーパーポットに1穴1粒播きとした。発芽まで最低地温を25℃に保ち, 発芽後は無加温とし, パイプハウス内で育苗した。ハウスは25℃を目途に換気をした。a当たり施肥量は1年養成と同量とした。畦幅120cm, 株間20cmとし, 6月11日に定植した。2年目のa当たり施肥量は窒素2.78kg, リン酸2.7kg, カリ2.62kg, 苦土石灰10kg, 堆肥200kgとした。掘取りは, 掘取機(ニプロVD型)を使用し, 播種した翌年の昭和61年11月28日に実施し, その日のうちに温床に伏せ込んだ。

#### (3) 伏せ込み後の管理及び収穫

温度管理は, 日中の気温が25℃以上にならないようにし, 最低地温を11月28~30日は15~16℃, 12月1日からは23℃, 萌芽してからは20℃, 収穫開始後は15℃とした。かん水は覆土の表面が乾いた時に適宜行った。収穫は若茎の長さが27cm以上になったら実施し, 25cmに調整し重量を測定した。

### 3 試験結果

#### (1) 生育状況

1年養成, 2年養成とも病害の発生は, ほとんどなかった。しかし, 畦幅, 株間とも普通栽培に比べかなり狭く, a当たり栽植本数も2倍近くあり, 2年養成の2年目の生育後半に「むれ」による枯れがかなり見られた。1年養成で生育が良かったものは, 平均草丈(A)×株当たり茎径合計(B)の値で判断すると, ポールトム, マラソン, ナイヤガラ, カリブだった。根の乾物重, 糖含有率から根が充実していたものは, N18, カリブ, NJグリーン, ポールトム, マラソンだった(表1)。2年養成では1年目と2年目でばらつきが大きかったが, 2年目の生育調査から判断

表1 1年養成の生育調査

品 種 名	平均草丈 (A) (cm)	株当茎径合計 (B) (cm)	株 当 茎 数 (本)	A × B	根の乾物重 (g)	根の糖含有率 (%)
マ ラ ソ ン	77.3	10.1	24.2	781	126	26.2
北 海 100	82.2	5.2	15.5	427	87	27.4
NJ グ リ ー ン	86.6	6.6	14.6	572	113	34.3
ハ イ デ ル	84.1	6.1	14.3	513	86	28.4
ポ ー ル ト ム	84.8	10.9	20.2	924	124	27.3
N 18	82.2	6.9	14.6	567	144	32.6
海 峽	90.3	8.0	18.2	722	116	22.5
カ リ ブ	74.4	8.2	22.8	610	130	32.9
ナ イ ヤ ガ ラ	88.3	8.6	20.4	759	103	25.9
メリーワシントン500W	76.0	6.7	23.3	509	81	25.1

注. 掘取時5株調査の平均

すると、平均草丈(A)×株当たり茎径合計(B)で海峡、アクセル、メリーワシントン500W、N18が良く、根は、アクセル、北海100、ナイヤガラ、マラソン、海峡が充実していた(表2、表3)。1年養成と2年養成を比べると1年目の生育は、播種の早い1年養成が良く、平均草丈×株当たり茎径合計で2年養成の4~6倍だった。2年養成の2年目の生育は、1年養成に比べ平均草丈は1.5倍程度になったが、株当たり茎数は少なかった。根株はN18、カリブ以外の品種で2年養成のほうが充実していた。

(2)収量

1年養成でa当たり規格内収量の多い品種は、カリブ41.65kg、ポールトム40.38kg、ナイヤガラ39.54kg、マラソン36.74kg、海峡35.30kgだった(図1)。これらの品種は、平均草丈×株当たり茎径合計の値が大きく、生育が旺盛だった。2年養成で多収だったのは、ハイデル59.46kg、

表2 2年養成の生育調査(1年目)

品 種 名	平均草丈(A) (cm)	株当茎径合計(B) (cm)	株当茎数 (本)	A×B
マラソン	42.4	2.6	15.3	110
ウェルカム	46.4	2.6	12.8	121
北海100	48.1	3.3	15.6	159
NJグリーン	48.4	2.6	12.6	126
ハイデル	60.0	4.5	19.6	270
ポールトム	59.3	3.2	12.3	190
N18	45.9	2.7	15.5	124
アクセル	63.7	3.9	11.7	248
海峡	49.1	3.1	17.8	152
カリブ	51.2	3.0	14.1	154
ナイヤガラ	49.2	3.4	19.8	167
メリーワシントン500W	59.9	2.6	12.0	156

注、11月26日株調査の平均

表3 2年養成の生育調査(2年目)

品 種 名	平均草丈(A) (cm)	株当茎径合計(B) (cm)	株当茎数 (本)	A × B	根の乾物重 (g)	根の糖含有率 (%)
マラソン	112.4	8.0	13.2	899	210	30.2
ウェルカム	105.1	8.1	12.0	851	146	29.4
北海100	114.8	8.2	12.6	941	294	27.1
NJグリーン	109.6	7.8	11.2	855	180	30.8
ハイデル	128.3	7.1	9.0	911	133	36.0
ポールトム	97.4	8.8	12.8	857	154	33.2
N18	121.5	8.9	14.6	1081	144	27.3
アクセル	117.4	12.2	17.6	1432	244	37.6
海峡	116.8	14.0	23.0	1635	142	42.7
カリブ	115.1	5.5	7.6	633	118	35.6
ナイヤガラ	117.8	8.1	10.6	954	172	36.9
メリーワシントン500W	108.2	10.1	15.0	1093	142	35.4

注. 掘取時5株調査の平均

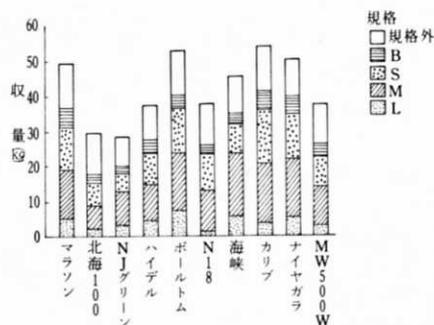


図1 1年養成のa当たり規格別収量

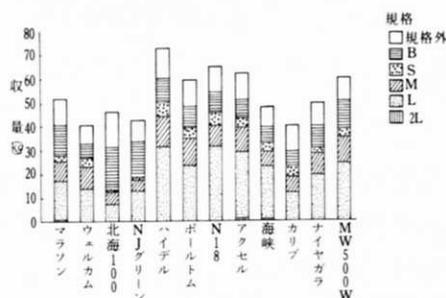


図2 2年養成のa当たり規格別収量

49.43kg、ポールトム47.46kgだった(図2)。2年目の平均草丈×株当たり茎径合計の値が大きくても、過繁茂による「むれ」、枯れあがりがあったためか、生育がおう盛な品種が2年養成では必ずしも収量が多いとは限らなかった。メリーワシントン500Wを標準品種として若茎の形質を比べると、緑色の濃い品種は、マラソン、NJグリーンだった。アントシアンによる着色は、ウェルカム、ハイデル、アクセルでやや淡く、NJグリーン、海峡はやや濃かった。頭部のしまりは、ポールトム、アクセルがやや良く、北海100は悪かった。食味の品種間の差は認められなかった。1年養成、2年養成で収量は品種ごとのばらつきが大きかったが、ポールトム、ハイデルは比較的多収で安定していた。

4 ま と め

アスパラガスの促成栽培において、播種した年に掘取り伏せ込む1年養成で多収な品種はカリブ、ポールトム、ナイヤガラ、マラソン、海峡だった。播種した翌年に掘取り伏せ込む2年養成では、ハイデル、N18、アクセル、メリーワシントン500W、ポールトムが多収だった。1年養成、2年養成で比較的多収で安定していたのは、ポールトム、ハイデルだった。

N18 53.46kg、アクセル 50.43kg、メリーワシントン500W