

# アスパラガス促成栽培における 育苗時の土量と株重・収量の関係

武田悟・本庄求

## 1. ねらい

早春に育苗した苗を定植し、晩秋に根株を掘り、伏せ込み、若茎を収穫する促成アスパラガス栽培は、秋田県沿岸砂丘地域を中心に産地が形成されている。促成アスパラガスの生産性は、株の出来に左右されることが知られている。現地ではより大きな株を生産するため、育苗容器も以前はペーパーポット(72cc)だったものが、近年は7.5cm径ポリポット(125cc)利用が主流になっている。

最近、省力化を目的としたセルトレイ育苗や、より大型の苗に仕上げる目的での12cm径ポリポット育苗なども試行されているが、小さい容器は株生産が安定せず、大きい容器でもそれほど増収しない。

そこで、育苗容器の違いは、間接的に土量の違いによるものと考え、このことが生育や株重、アスパラガス収量にどう影響するか検討した。

## 2. 試験方法

- 1)試験年次 平成14年
- 2)試験場所 農試ほ場、ガラス温室
- 3)供試品種 「ウェルカム」
- 4)育苗容器および土量
  - ①72穴セルトレイ(35cc)
  - ②7.5cm径ポリポット(125cc)
  - ③9cm径ポリポット(250cc)
  - ④12cm径ポリポット(500cc)
- 5)試験規模 1区50株、2反復乱塊法。
- 6)耕種概要

播種3月18日、定植5月16日、栽植様式は畝幅140cm、株間30cm、グリーンマルチ栽培、他は農試慣行で行った。

なお、育苗土は1000cc当たり窒素200mgの市販育苗土を用い、育苗中に株当たりの施肥窒素量が同等になるよう追肥で調節した。

12月6日に株を掘り上げて伏せ込み、平成15年1月17日から3月3日まで若茎を収穫した。収穫物は、産地の出荷基準に従い、A品、B品、規格外に分類し、可販収穫物であるA、B品について集計、比較した。

## 3. 結果及び考察

- 1)定植時・初期生育

定植時の苗の生育は、72穴セルトレイが他より小さかったが、ポリポット間の差は明らかではなかった(表1)。定植35日後(6月20日)の草丈、茎径と育苗土量の間には、対数関係が認められた(図1)。

### 2)株重

掘り上げた株の平均重は、12cm、9cm径ポリポット区で大きい傾向が見られたが、有意差は認められなかった(図2)。7.5cmポリポット区と72穴セルトレイ区の平均株重はほぼ同様であったが、72穴セルトレイ区では揃いが劣った。

### 3)促成用株重・若茎収量

促成株として使える500g以上の株の割合は、72穴セルトレイ区が低かった他は、ほぼ同等で、それを累計した株重と、育苗時の土量の間には、対数関係が認められた(図3)。促成栽培による収量は、A、B品、総計とも72穴セルトレイ区が低かった他は、同等であった(表2)。

### 4)考察

生育、促成用株重とも、育苗土量との間に対数関係が認められた。このことは、促成アスパラガスの育苗において、あるレベルまでは土量を多くすることで、生育、株重、収量増が期待できるが、それ以上は、土量増による増収効果が小さいことを示している。

以上のことは、現地で試行錯誤の上、7.5cmポリポット育苗に落ち着いたことと一致する。

## 4. まとめ

アスパラガス育苗時の土量と、生育や伏せ込み株重との間には対数関係が認められた。そのため、少ない土量で育苗すると、生育や株重が劣るが、現行の7.5cmポット以上に土量を増やしても効果は小さいことが明らかになった。

表1 定植時の苗の生育

育苗容器	土量 (cc)	草丈 (cm)	茎数 (本)	茎径 (mm)
12cm径ポリポット	500	25.4	3.2	0.9
9cm 同	250	34.0	3.0	0.9
7.5cm同	125	31.7	2.6	0.9
72穴セルトレイ	35	25.4	2.4	0.7

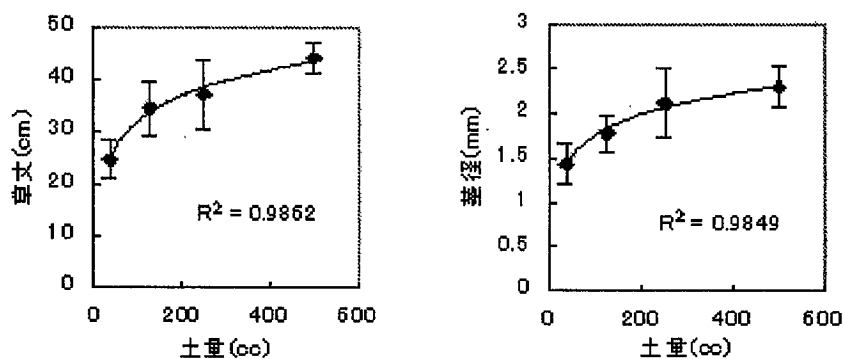


図1 育苗時の土量と初期生育

注) 6月20日調査、エラーバーは標準偏差を示す

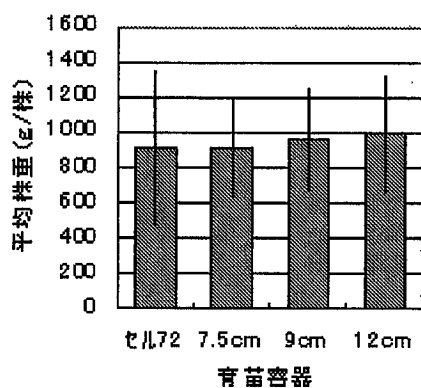


図2 育苗容器と平均株重

注) エラーバーは標準偏差を示す

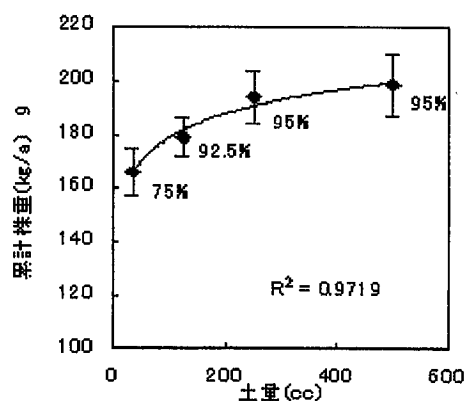


図3 育苗時の土量と累計株重

注) 500g以上の株の累計、図中の数値は500g以上の株の割合、エラーバーは標準誤差を示す

表2 収量(kg/a)の比較

育苗容器	A品	B品	総計
12cm径ポリポット	24.7	4.9	29.6
9cm 同	24.1	4.4	28.4
7.5cm同	25.8	4.6	30.4
72穴セルトレイ	18.9	3.0	21.9

注) A品・頭部の開き、茎部の曲がりがないもの、B品・A品より劣るが、出荷可能なもの