

# I 普及奨励事項

## 1 アスパラガス直まき栽培における仕立株数について

### 1 背景と特徴

アスパラガスの直まき栽培は、岐阜県高冷地農試のグリーン栽培の試験成績を参考として、加工栽培において昭和46年から本県で実施され、以来加工栽培、グリーン栽培ともこの方法が普及している。

しかし、この直まき栽培においては1まきつぼあたりのは種粒数については検討されておらず、加工栽培においては、収穫当初の増収効果と省力効果が認められた反面、規格外の細かい茎も多かった。このため、加工会社では、昭和48年から3粒まき後間引を行なって2本立とする方法、昭和50年からは2粒まき、52年からは1粒まきで株間15cmとする一方、昭和47年からはポット育苗して植付けするなどの指導を行なって来た。

当分場では、昭和47年以来、加工栽培における栽植密度(180cm×25cm)でグリーン栽培として1まきつぼあたりのは種粒数についてその後の収量推移の検討を行なった。

### 2 技術内容

アスパラガスの直まき栽培においては1粒まきが、2粒・3粒まきより、若茎の太さ、1本重もまさり、多収である。従って実際面では1粒まきより、1まきつぼあたり数粒は種して発芽後間引いて1株にする方法がよい。

### 3 普及上の留意点

(1) アスパラガス種子の発芽率は、年によって多少異なるが、発芽試験の結果では、昭和49年(昭和48年産種子)は、発芽床が水の場合90%、砂の場合で86.7%(発芽温度25~26℃)、昭和52年(昭和51年度種子)は、水で98%、砂で94%であった。これはあくまでも定温器における発芽率であるので、実際の圃場では80%程度と考えてよいと思われる。

従って1粒まきでは、15~20%の欠株を生じることにより、1粒まきでは極めて危険である。

(2) この欠株防止対策としては、次の方法が考えられる。

A 1ヶ所2~3粒まきとし、発芽後間引いて1本立とする。(まきつぼへの播種は1粒づつできるだけ離しておく。間引は地上部のみ行なうと再生するので、根冠(クラウン)も取除く)

- B 補植苗としてペーパーポットでの育苗を行なう。(方法は「そ葉栽培必携」昭52.12月発行p33、または、岩手県発行「転作指導指針(技術編)」昭和52年12月発行p74参照)
- C 催芽まきを行なう。〔温度を25～26℃とし、できるだけ種子をひろげて行なう。水(微温湯)は毎日取替えないと種子が腐敗する。全部発芽するまで20～22日かかるので、は種は、催芽開始後5～6日(25%程度の発芽率)の時に行なう〕

#### 4 試験成績の概要

##### (1) 試験課題名

アスパラガス生産力向上に関する試験

〔1〕直まき栽培におけるは種粒数試験

##### (2) 試験年次および場所

昭和47年～52年

岩手県園芸試験場高冷地分場

##### (3) 試験方法

は種期 昭和47年5月8日(当年のみ黒ポリマルチング)

試験区 1. 1粒まき区

2. 2粒まき区

3. 3粒まき区

参考区(昭和46年5月は種、47年4月定植)

1区面積および区制 1区21.6㎡(36株) 3区制

(参考の育苗区は1区制)

供用品種 カリフォルニア500

収穫期間 2年株15日、3年株30日、4年株45日、5年株62日、6年株65日

##### (4) 試験結果

- 1) 収穫2年目まで、1粒まきは必ずしも他区にまさる収量ではないが、収穫3年目以降、2粒まき、3粒まきにまさる収量を示した。

収穫5年目の1粒まきの収量は、10a当り523kgで、3粒まきより277kgも多く、2粒まきに比較しても210kgも多かった。収穫を開始してから5ヶ年の累計収量でも3粒まきに対する収量指数は148と2粒まきの117を大巾に上回った。

- 2) 株令ごとの収量推移をみると2粒まき、3粒まきは収穫3年目のピークとして年ごとに減収傾向をみせているのに対し、1粒まきは4年株までのような著しい増収率で

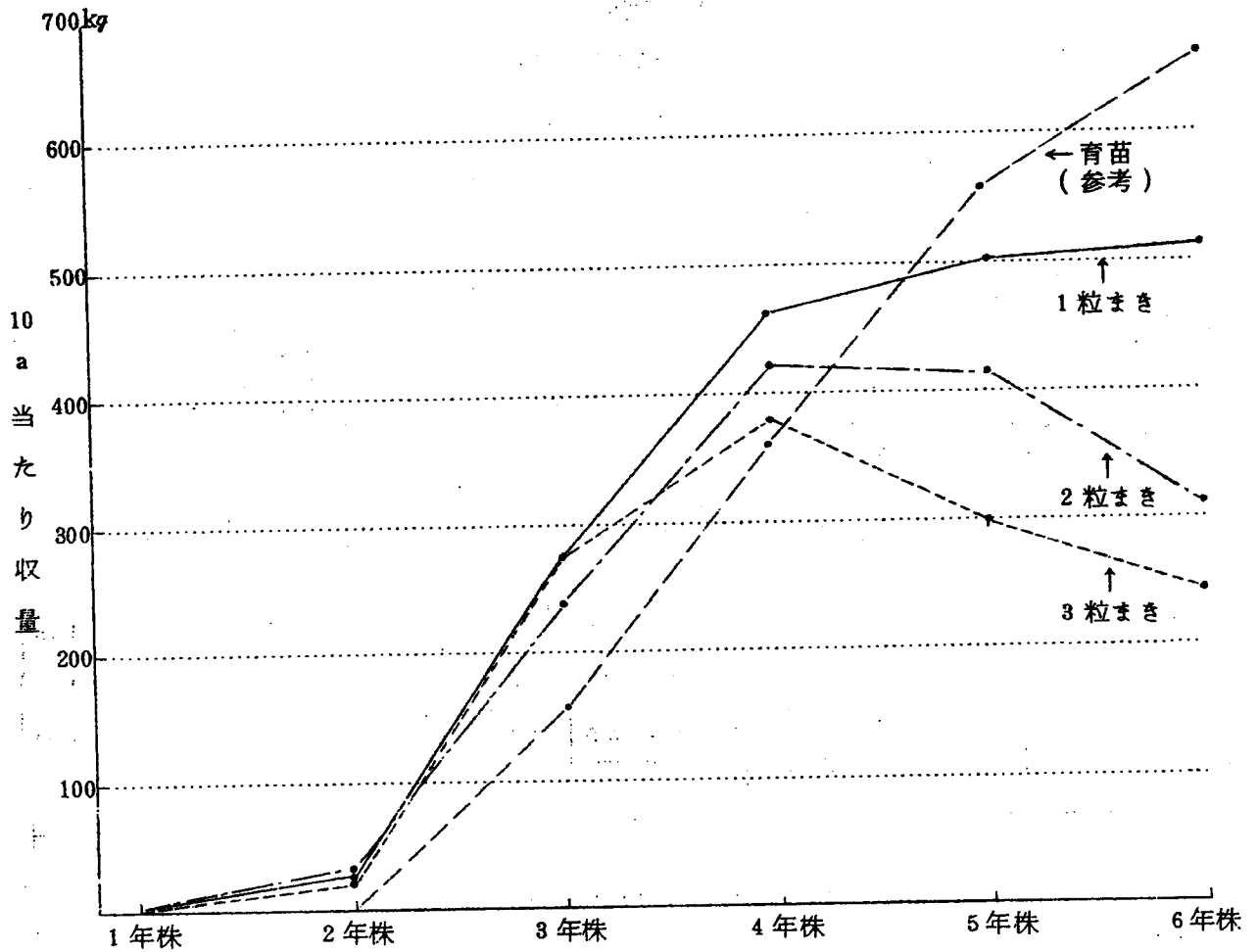
はないが、5年株以降もわずかに増収傾向を示している。

3) 収量内容をみると、各区とも4年株をピークとして産径が細くなってきているがこのような傾向の中でも、1粒まきは常に2粒まき、3粒まきより太く、規格別収量でも1粒まきは太いものが多い傾向を示した。

(5) 主要成果

第1表 規格、株令別10a当り収量(昭48~52)

| 試験区  | 調査項目<br>株令 | 規格別収量(重量) kg |       |       |         |       | 10a当り<br>S以上<br>収量 | 同 収<br>量 比 | 1本当<br>たり平<br>均重量 |
|------|------------|--------------|-------|-------|---------|-------|--------------------|------------|-------------------|
|      |            | LL           | L     | M     | S       | 格 外   |                    |            |                   |
| 1粒まき | 2年株        | —            | —     | 4.3   | 22.8    | 48.3  | kg<br>27           | 108        | 6.4               |
|      | 3 "        | 3.3          | 59.7  | 108.6 | 103.6   | 37.9  | 275                | 100        | 9.6               |
|      | 4 "        | 35.7         | 108.0 | 199.6 | 124.7   | 41.2  | 468                | 126        | 11.8              |
|      | 5 "        | 34.0         | 146.2 | 172.2 | 150.4   | 62.6  | 503                | 168        | 11.5              |
|      | 6 "        | 94.2         | 129.0 | 133.5 | 165.8   | 101.5 | 523                | 213        | 10.0              |
|      | 計          | 167.2        | 442.9 | 618.2 | 1,185.5 | 291.5 | 1,796              | 148        | 9.9               |
|      | 2粒まき       | 2年株          | —     | —     | 1.1     | 28.3  | 26.7               | 29         | 116               |
| 3 "  | 2.5        | 27.2         | 104.2 | 101.0 | 31.5    | 235   | 86                 | 9.3        |                   |
| 4 "  | 17.5       | 76.7         | 193.0 | 135.0 | 47.8    | 422   | 114                | 11.2       |                   |
| 5 "  | 9.3        | 115.5        | 170.0 | 126.5 | 74.6    | 421   | 140                | 10.1       |                   |
| 6 "  | 44.9       | 91.0         | 81.0  | 96.3  | 85.3    | 313   | 127                | 8.8        |                   |
| 計    | 74.2       | 310.4        | 549.3 | 487.1 | 265.9   | 1,421 | 117                | 8.9        |                   |
| 3粒まき | 2年株        | —            | —     | 1.1   | 23.6    | 27.9  | 25                 | 100        | 4.2               |
|      | 3 "        | 2.9          | 43.2  | 122.6 | 106.5   | 36.2  | 275                | 100        | 9.3               |
|      | 4 "        | 6.5          | 64.6  | 154.6 | 145.1   | 67.2  | 371                | 100        | 9.3               |
|      | 5 "        | 4.6          | 69.9  | 111.2 | 114.2   | 101.1 | 300                | 100        | 7.8               |
|      | 6 "        | 4.9          | 60.6  | 82.2  | 97.8    | 93.6  | 246                | 100        | 6.4               |
|      | 計          | 18.9         | 238.3 | 471.7 | 487.2   | 326.0 | 1,217              | 100        | 7.4               |



第1図 は種粒数と収量の推移

### 5 残された問題点

- (1) 直まき栽培における細莖の多い原因と対策
- (2) 直まき栽培におけるより増収の方法

### 6 参考資料

- (1) 岩手県園芸試験場高冷地分場試験成績書 昭和47年～52年
- (2) 岐阜県高冷地農業試験場 そ葉試験成績書 昭和45.46年度(合本)
- (3) 宮城県立農業試験場園芸部岩沼分場 そ葉試験成績書 昭和47年度