

暖地におけるグリーンアスパラガス短期促成栽培の場合の株掘り上げおよび保温方法

内田好則・高橋英生・杉尾昌嗣・後藤義昭 (宮崎県総合農業試験場)

Yoshinori UCHIDA, Hideo TAKAHASHI, Masatugu SUGIO and Yoshiaki GOTOH : Influence of Digging up Stumps, and Method of Keeping Temperature in Case of a Short-Term Forcing Culture of Green Asparagus in the Warm Region

暖地におけるグリーンアスパラガスの栽培は、高温、多雨、台風等の不利な条件が多く、茎枯れ病の発生を招き栽培が不安定である。しかし、播種から収穫始めまでの株養成期間が短くなり、無加温でも冬期の若茎生産ができることなど有利な点も多い。

このような環境条件下でのグリーンアスパラガスの栽培法として、短期促成栽培法を検討した。本方法は春播きし、株養成圃場で株を養成しハウスに伏せ込み、その年の終わりには収穫を始める。栽培は単年度とし、収穫が終了した株は捨て、次年は新たに株養成を行う。

本報では、本作型確立のため、若茎収穫期の保温方法と株掘り上げの影響および株の大きさと収量の関係等について検討したので、その結果を報告する。

1. 試験方法

供試品種は 'メリーワシントン 500W'、播種は 1982 年 4 月 10 日、株養成圃場への植付けは 6 月 8 日、栽植距離は畦幅 180 cm、株間 30 cm (a 当たり 185 株) とした。

施肥は a 当たり堆肥 400 kg、苦土石灰 10 kg、N 3.0 kg、P₂O₅ 3.7 kg、K₂O 2.8 kg を施用した。

地上部の刈取りは 12 月 15 日、移植栽培の場合の採茎圃場への移植は 12 月 16 日、伏せ込み距離は 180 cm の畦に 30 cm 株間で 3 列植とした。保温は 12 月 16 日から開始し、若茎は 25 cm 以上に達してから収穫した。

保温方法については露地区、トンネル区、ハウス区、ハウス内トンネル区および加温ハウス区の 5 区を設け、移植の影響についてはハウス内トンネルの条件で無移植区と移植区を設けた。また、株の大きさについてはおおむね直径 6 mm 以上の茎数で 26 ~ 30 本を大株区、21 ~ 25 本を中株区、15 ~ 20 本を小株区の 3 区を設け、株掘り上げ後最低夜温 12°C の加温ハウスに伏せ込んだ。

2. 結果および考察

茎葉の生育はおう盛で、夏の高湿時に一時生育の停滞がみられたものの、11 月 12 日の調査では最大茎長 205 cm、全茎数 35 本、最大茎径も 11.2 mm となった。

保温方法試験の収穫期は加温ハウス区が最も早く、伏せ込みの 11 日後から収穫が始まり、ハウス内トンネル区とハウス区がこれより 4 ~ 8 日遅れて収穫が始まった。これに対し、トンネル区は 1 月 21 日、露地区は 3 月 12 日から収穫期に入った。

収量はトンネル区が最も多収で、株当たり 36 本、713 g の収量が得られた。しかし他の各区はいずれも株当たり

約 500 g の収量であった。

各区の最低温度の経過をみると、加温ハウス区とハウス内トンネル区では、寒害の発生の際で一つの目安である 2°C 以下の日は全くなく、ハウス内トンネル区の極温は 3.4°C であった。このため寒害は全く観察されなかった。ハウス区は極温が -2.1°C となる日があったが若茎そのものが枯死する凍害はなかった。しかし、若茎に斑点がつく症状のものが発生し、それらのものにはす入りが発生した。トンネル区の極温は -4.2°C、露地区の極温は -6.2°C を示し、いずれも若茎の凍死が観察された。

移植区と無移植区の収穫始めはほとんど同時で、平均 1 本重の減少、品質の低下はみられなかった。しかし、株当たりの収量は株を移植することにより、茎数で 30%、重量で 24% の減少を示した。

株の大きさ別の収穫始めはほとんど同時であり、平均 1 本重は大株区が他の区に比べてわずかに重かった。若茎収量は、大株区で株当たり 44 本、658 g が得られた。これに対し、中株区は重量で 21%、少株区は 29% 減少した。また、収穫本数もほぼ同様な減少を示した。

以上の結果、グリーンアスパラガスの若茎収穫時の保温方法は、ハウス 1 重の保温では不十分であり、ハウス内にさらにトンネルを設けて保温することが必要である。

また、1 年で株移植を行う短期促成栽培では、株をできるだけ大株にすること、株の掘上げに当たって貯蔵根をできるだけ切らないようにすることが大切である。

第 1 表 保温方法のちがいによる収量 (株当たり)

項目 区名	本数	重量	比	1 本重	凍害本数
露地区	23	504g	101	22.4g	3.6
トンネル区	36	713	143	19.9	3.5
ハウス区	29	481	97	16.5	0
ハウス内トンネル区	33	497	100	14.9	0
加温ハウス区	38	518	104	13.6	0

注) 加温ハウス区は移植株、その他は無移植株を使用。

第 2 表 移植と無移植による収量 (株当たり)

項目 区名	本数	重量	比	1 本重
無移植区	33	497g	100	14.9g
移植区	23	379	76	16.7

第 3 表 株の大きさ別の収量 (株当たり)

項目 区名	本数	重量	比	1 本重
大株区	44	658g	127	15.0g
中株区	38	518	100	13.6
小株区	32	469	91	14.6