

セルリーの栽植距離に関する研究

花田, 勝美
九州大学農学部

竹下, 繁
九州大学農学部

鳥飼, 芳秀
九州大学農学部

松石, 貴裕
九州大学農学部

<https://doi.org/10.15017/12693>

出版情報 : 九州大学農学部農場研究資料. 14, pp.24-27, 1992-03. 九州大学農学部附属農場
バージョン :
権利関係 :

セルリーの栽植距離に関する研究

花田勝美・竹下 繁・鳥飼芳秀・松石貴裕

1. はじめに

わが国でセルリーの栽培が本格的に行われるようになったのは、第2次世界大戦が終わってからである。米国からコーネル種やユタ種などの品種が輸入された当初は、セルリーの需要も少なかったが、昭和40年代になり食生活が西洋化すると、ようやく一般需要が急速な伸びを示しはじめた。

元来、セルリーは冷涼な気候を好む植物であり、しかも葉菜類でありながら生育に要する期間が非常に長い。そのため、わが国のように四季の変化に富む気候のもとでの夏季の高温と冬季の低温はセルリーの生育には必ずしも適した環境とはいえない。

セルリーの栽培は、まず長野県の高冷地栽培による夏出しが行われたが、本格的には昭和20年代末からのビニールの普及によるハウス冬どりやハウス春どり栽培が静岡県や千葉県で大型ハウスや大型トンネルを利用して、大規模に行われるようになってからである。

セルリーの栽培においては、平均気温が22~23℃をこえると軟腐病が発生して、セルリーが致命的な被害を受ける。他方、長日条件下で10℃以下の低温に遭遇すると早期に抽台することが知られている。それ故、わが国におけるセルリーの栽培は生育のいずれの時期かに、必ず高温なり低温の影響を受けることになり、このような生育に好ましくない時期をいかに経過し、その影響を最小限に抑えるかどうか、栽培の成否を決定することになる。

セルリーの栽培は食生活の洋風化と多様化により、一層の需要増が見込まれている。また、冬どりセルリーを混えた果菜類の半促成栽培及び抑制栽培との輪作は連作障害や春どりセルリーの抽台を回避できる安定した栽培体系となることが期待されている。

本研究はキュウリ並びにメロンの前作としての、セルリーのハウス冬どり栽培における収量と栽植密度の関係を明らかにするためにに行った試験の結果である。

2. 試験設計

(1) 試験区

試験圃場は九大農場の大型ハウス内に設けた。試験区は畝幅1m、長さ23mの畝に、栽植距離20cm、25cm、30cmの3種類の区を設け、2条植えを行い、1畝を1区とした。

(2) 栽培の概要

セルリーの品種はコーネル 619を8月6日に魚箱に2ml播種し、発芽後2回間引きした後9月10日に2号鉢に上げ、10月15日に4号鉢に植替え、11月5日に定植した。

(3) 施肥設計

定植に先立ち土壌は蒸気消毒した後、堆肥を10a当たり2t、苦土石灰を10a当たり150kg施用した。窒素、リン酸、加里は尿素リン安入り複合高度48号を成分で元肥、追肥第1回、追肥第2回の計3回に分けて、それぞれ20kg/10aを施用した。

(4) 収穫・調整

セルリーの収穫は、花芽が約10mmに伸長した3月18日に行い、1株の重量は市場に出荷の場合と同様、根を切り落した後古くて黄化した葉をかき取った後に計量し、一株重とした。

3. 調査結果

第1表は20cm、25cm、30cmの3種の栽植距離のセルリーを1株1.0kg未満、1.0~1.5kg未満、1.5kg以上の3つに分けて、それぞれの大きさの株の総重量を表したものである。

第1表 栽植距離と収量

(単位：kg)

株 間 \ 株 重	1.0kg 未 満	1.0kg~1.5kg未 満	1.5kg 以 上	総 重 量
20 cm	48.62	69.08	3.16	120.86
25 cm	8.81	73.94	36.96	119.71
30 cm	12.37	53.07	29.85	95.29

20cm区は1.0~1.5kg未満のものが69.08kgと最も多く、次に1.0kg未満の48.62kg、最も少ないのが1.5kg以上の3.16kgであり、総重量は120.86kgであった。25cm区では1.0~1.5kg未満が73.94kgと最も多かったが、20cm区と異なり1.5kg以上が1.0kg未満より多かった。しかし、総重量はほぼ等しい値であった。30cm区も同様に、1.0~1.5kg未満のものが最も多く、1.0kg未満、1.5kg以上のものはいずれも20cm区と25cm区の間値を示し、総重量では30cm区が20cm、25cmの両区に比べ約25kgも低い値であった。

第2表は3種の栽植距離のセルリーを1株1.0kg未満、1.0~1.5kg未満、1.5kg以上の3つに分けて、それらの株数とその割合を表したものである。

20cm区は1.5kg以上のものは2%と僅少で、1.0kg未満と1.0~1.5kg未満が約50%で2分した。これと対照的に25cm区と30cm区は1.0~1.5kg未満が最も高く、続いて1.5kg以上、1.0kg以下の順に低かつ

第2表 1株重量と株数(その1)

(単位:株)

株 間 \ 株 重	株 重			総 株 数
	1.0kg 未 満	1.0kg~1.5kg未満	1.5kg 以 上	
20 cm	60 (50)	58 (48)	2 (2)	120
25 cm	11 (12)	59 (64)	22 (24)	92
30 cm	15 (20)	42 (56)	18 (24)	759

() 内の数字は%

た。25cm区と30cm区の間の相違は、1.0~1.5kg未満が25cm区で8%高いだけ、1.0kg未満が低かった。

第3表は第2表の1株重量を3つに区分したものを、さらに0.75kg未満、0.75~1.00kg未満、1.00kg~1.25kg未満、1.25kg~1.50kg未満、1.50kg~1.75kg未満、1.75kg以上の7つに細分した表である。

第3表 1株重量と株数(その2)

(単位:株)

株 間 \ 株 重	株 重						総 株 数
	0.75kg 未 満	0.75~1.00kg未満	1.00~1.25kg未満	1.25~1.50kg未満	1.50~1.75kg未満	1.75kg 以 上	
20 cm	19	41	36	22	2	0	120
25 cm	3	8	28	31	15	7	92
30 cm	4	11	16	26	14	4	75

この表においても、20cm区は0.75~1.00kg未満が41株と最も多く、25cmと30cmの両区は1.25kg~1.50kg未満が最も多く、良く似た傾向を示した。このように20cm区と25cm区及び30cm区の間には1株重量において、大きな差が認められた。

4. ま と め

セルリーの栽培は長野県における夏秋どり高冷地栽培を除けば、従来のハウス春どり栽培からハウス冬どり栽培へと作期の前進が漸次行われると考えられる。しかも、半促成の果菜類、すなわちトマト、キュウリ、スイカなどの前作に輪作々物の1つとして、またセルリー自体の抽苔による不安定な作型(ハウス春どり栽培)を回避する意味からも、今後非常に希望が持てる作型と推測される。さらに需要の面からも、欧風化の食生活が浸透するに従って、消費が急速に延びており、今後ハウス冬ど

り栽培が栽培の中心になるものと考えられる。

本研究はキュウリ及びメロンの半促成栽培と抑制栽培とを組合わせた、輪作体系の一貫として、大型ハウス内において、セルリーの冬どり栽培を行い、栽培試験の基本である栽植密度について試験を行ったものである。

大型ハウス内の長さ23m、幅1mの畝を3列供試して、それぞれの列を栽植距離20cm、25cm、30cmの2条植えとした。

その結果、総収量は20cm区と25cm区では大差なく約120kgで、30cm区の約95kgと約25kgの差が認められた。

しかし、総収量が多い20cm区と25cm区を比較すると、20cm区は1.0kg未満と1.0～1.5kg未満の重量の株がほとんどで、その占める比は1：1であったのに対し、25cm区では1.0～1.5kg未満が全体の約2/3を占め1.0kg未満より1.5kg以上の方が多かった。25cm区と同じ傾向を示した30cm区では、栽植本数が25cm区の92株に比べ75株と15株少なく、そのために総収量が25cm区より約25kg減少した。

一般に栽植密度が低いと1株としては大株になるが、全体の収量が上がらないことが良く知られている。しかし冬どり栽培は他の作型に比べて生育期間が長いことから、2.0kg前後の大株に容易になると言われている。また、1株の重量は肥培管理や灌水管理等にも影響されると推測される。本試験においては、1株重は25cm区において1.0～1.5kg未満のものが最も多いことから、今後はこれを1.5kg以上の1株重に高める栽培方法を案出することが緊急の課題と考える。

文 献

1. 川口哲男ら：レタス・セルリー、農山漁村文化協会（1983）