

ニラ冬期伏込み軟化（黄ニラ）栽培技術の確立

第3報 株養成期の1株当たり植付本数と収量

田 口 多喜子・田 村 晃

(秋田県農業試験場)

Blanching Culture of Chinese Chive in Winter

3. Effect of number of nursery plant per stock in planting on blanching yield

Takiko TAGUTI and Akira TAMURA

(Akita Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

秋田県の冬期農業の品目拡大をねらい、食味や歯ざわりの良さから、新たな消費需要が期待できるニラの軟化栽培（黄ニラ）を取り上げた^{1, 2)}。本報では、さらに増収を図るため、株養成期の1株当たり植付本数をこれまでの3本から6本とした場合の黄ニラの収量に及ぼす影響について‘海南’と‘大連’を用いて検討したので、その結果について報告する。

2 試験方法

- (1) 試験年次；1998年
- (2) 試験実施場所；秋田農試圃場 パイプハウス100m²
- (3) 試験区の構成

試験区	1株当たり植付本数	供試品種	伏込み日
1	3本（対照）	海南	1998年12月15日
2	6本	海南	1998年12月15日
3	3本（対照）	大連	1999年3月1日
4	6本	大連	1999年3月1日
5	3本（対照）	海南	1999年3月1日
6	6本	海南	1999年3月1日

- (4) 耕種概要

【株養成期】

- 1) 播 種 日；1998年3月13日
- 2) 定 植 日；6月20日
- 3) 施肥窒素量；基肥2kg/a, 追肥1.5kg/a (0.5kg/a×3回) 計3.5kg/a
- 4) 栽植様式；畝幅70cm, 株間30cm, 条間40cmの2条植
- 5) 捨て刈り；12月8日

表1 捨て刈り時の生育

(調査日：1998年12月8日)

試験区 No.	植付本数	品種名	葉長 (cm)	茎数 (本/株)	分げつ数* (本)	根長 (cm)	茎葉重A (g)	根重B (g)	株重A+B (g)	同左対照比 (%)
1,5	3本（対照）	海南	70	33	11	27	361	213	574	100
2,6	6本	〃	75	37	6	25	464	198	662	115
3	3本（対照）	大連	62	22	7	27	190	168	358	100
4	6本	〃	58	34	6	24	288	188	476	133

注. *分げつ数=茎数÷植付本数

【軟化期】

1) 軟化方法；秋田農試ファイロンハウス内に床幅120cm, 長さ5.5mの軟化床を作り, 3.3当たり250Wの電熱線を設置し, 20cm立方体に掘取った株を軟化床に4列（伏込密度16株/m²）に並べ, 保温のため約10cmの厚さにモミガラを覆土した。150cmの高さにトンネル支柱を組み, 寒冷紗とシルバーフィルムで覆い完全に遮光した。また, 黄ニラの倒伏防止のため軟化トンネル内を送風機により攪拌した。

2) 収穫方法；連続2回収穫（1回の伏込みで, 1回目の収穫後軟化を継続し, 2回目の収穫を行った。）

3) 収量調査；販売可能となる葉幅0.5cm, 収穫長20cm以上を対象とした。

4) 軟化温度；設定温度18℃

5) 試験規模；株養成期1区3.71区制, 軟化期1区10株1区制

3 試験結果及び考察

軟化仕向株の捨て刈り時（1998年12月8日）の生育は、分げつ数で1株当たり植付本数3本植え（以下3本植えとする）がやや多かったが、株当たり茎数及び株重が増加した1株当たり6本植え（以下6本植えとする）で勝った（表1）。伏込み後の黄ニラの収量は、植付本数では対照の3本植えに比べ6本植えで多くなり、特に収穫1回目で増収した。収穫2回目の収量は、植付本数に関わらず低下した。伏込み時期では、12月伏込みの6本植えで最も多収であった。3月伏込みでは、12月伏込みに比べ収穫2回目の収量低下が著しかった（図1）。なお海南で3月伏込みが12月伏込みより収量が低くなったのは、捨て刈り以降に伸びた茎葉を伏込み時に刈取ったことにより、貯蔵養分が少

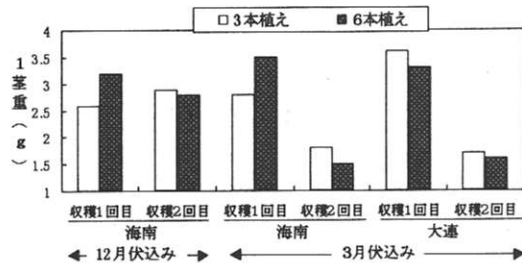
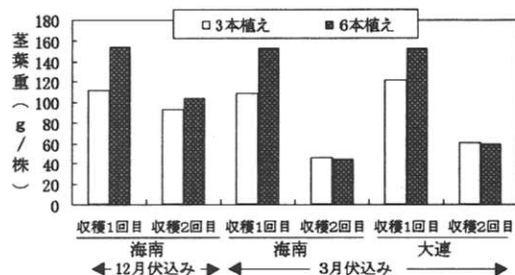


図1 1株当たり植付本数の違いと黄ニラの収量
12月伏込み; 伏込み日1998年12月15日, 1999年1月5日 (収穫1回目), 1月25日 (収穫2回目)
3月伏込み; 伏込み日1999年3月1日, 3月17日 (収穫1回目), 4月6日 (収穫2回目)

図3 1茎重の推移

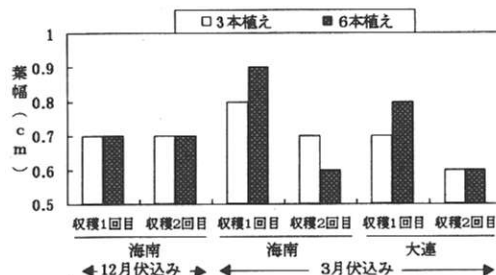
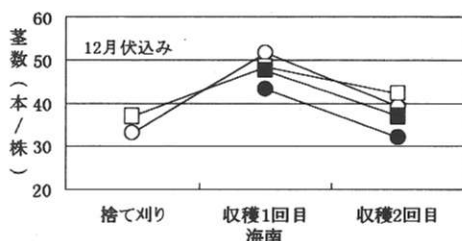
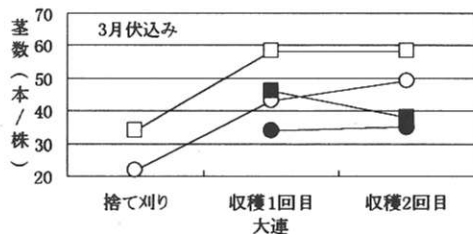


図4 葉幅の推移



(○ 3本植え全茎数, ● 3本植え可販茎数, □ 6本植え全茎数, ■ 6本植え可販茎数)

図2 茎数の推移

表2 黄ニラの葉色 (供試品種: '海南' 12月伏込み)

試験区	植付本数	葉色					
		収穫1回目			収穫2回目		
No. (本/株)		L値	a値	b値	L値	a値	b値
1 3 (対照)		+71.8	-12.1	+33.1	+72.6	-12.3	+31.1
2 6		+78.9	-13.4	+38.4	+73.8	-13.2	+34.7

注. 葉色計: ミノルタ色彩色差計を使用
測定値: L値~明るさ, a値~赤色の程度, b値~黄色の程度

本植えの収穫1回目で大きく, 明るさを表すL値も高まる傾向にあった(表2)。

4 まとめ

冬期におけるニラの軟化栽培では, 株養成期の1株当たり植付本数を3本から6本と増やすことで, 軟化時の可販茎数, 1茎重, 葉幅, 葉色など収量・品質ともに勝り, 安定した黄ニラの生産が可能である。なお, この方法は, 6カ月から9カ月株養成し, 軟化仕向けする場合に適用する。

引用文献

- 1) 田口多喜子, 田村晃. 1998. ニラ冬期伏込み軟化(黄ニラ)栽培技術の確立. 第1報 品種比較. 東北農業研究 51: 177-178.
- 2) 田口多喜子, 田村晃. 1998. ニラ冬期伏込み軟化(黄ニラ)栽培技術の確立. 第2報 軟化温度と品質・収量. 東北農業研究 51: 179-180.

なくなったためと考えられる。収量を茎数から見ると, 12月伏込みでは3本植えの収穫1回目で全茎数が多かったが, 弱小茎があったことから, 販売可能な茎数(以下可販茎数とする)は6本植えより少なくなった。6本植えでは全茎数は少ないものの, ほとんどが可販茎であった。3月伏込みでは全茎数, 可販茎数ともに6本植えが多かった(図2)。1茎重から見ると, 12月, 3月伏込みともに6本植えの収穫1回目で多かったが, 収穫2回目では3本植えで多くなる傾向にあった。特に12月伏込みでは, 収穫1回目に比べ2回目の1茎重の低下が小さかったことが増収に結びついたものと見られた(図3)。品質を葉幅から見ると, 12月伏込みでは植付本数による差はなく, 安定した品質が得られた。3月伏込みでは6本植えの収穫1回目で広く, 収穫2回目では植付本数に関係なく狭くなった(図4)。さらに品質の重要な要素である葉色では, 黄色を表すb値が6