

ニラの冬期伏込み軟化（黄ニラ）栽培技術 （収量向上のための株養成期の植付け本数）

田口多喜子・田村 晃

1. ねらい

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、新たな消費需用が期待されるニラの伏込み軟化（黄ニラ）栽培を取り上げた^{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；1998～1999年

(2) 試験実施場所；秋田農試圃場（細粒褐色低地土）パイプハウス100㎡（株養成期）及びファイロンハウス内6.6㎡の軟化床（軟化期）

(3) 試験区の構成

1) 【株養成期】

試験区	植付本数 (本/株)	供試品種
1,2	3本(対照),6本	海南
3,4	3本(対照),6本	大連

定植時の1株当たり植付本数を3本植え及び6本植えとし、約6カ月養成し、捨て刈り時（1998年12月8日）の生育を比較した。供試品種は、緑化ニラで葉幅が広い中から、休眠の浅い‘海南’と休眠が1月末に明ける‘大連’を用いた。

2) 【軟化期】

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

養成した株を軟化用とし、伏込み時期と品種を組み合わせて黄ニラの収量を検討した。供試品種は12月伏込みは、休眠の浅い‘海南’を、3月伏込みでは、‘海南’と休眠覚醒後の‘大連’を用いた。

(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/a④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⑥試験規模；1区3.7㎡反復なし。

【軟化期】①軟化方法；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、1辺20cmの立方体に掘取った株を軟化床に4列（伏込密度16株/㎡）に並べ、保温のため約10cm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、寒冷紗とシルバービニル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空気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、2回連続して収穫）。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；1区10株反復なし。

3. 結果及び考察

(1) 【株養成期】捨て刈り時の生育は、分けつ数で3本植えてやや多かったが、葉長、茎数、茎葉重は6本植えて増加した。

品種では、‘海南’が‘大連’に比べ葉長、茎数、株重ともに多く、生育が旺盛であった（表1）。

(2) 【軟化期】

収量は、株養成期の植付本数が対照の3本植えに比べ6本植えて多くなり、特に収穫1回目で増加した。収穫2回目では、植付本数に関わらず低下した。伏込み時期では、12月伏込みが最も多収であった。3月伏込みでの品種別収量は、‘大連’が勝ったが、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、貯蔵養分が少なくなったためと考えられる。

ニラの茎数は、捨て刈り時以降も増加した。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本植えでは全茎数のほとんどが可販茎数であった。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茎重は、12月、3月伏込みともに収穫1回目の6本植えが多かったが、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)。品質を葉幅で見ると、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)。葉色では、黄色を表すb値が6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本と増やすことで充実した軟化仕向株が得

られる。また、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、播種から掘り取りまで9カ月から1年株養成し、軟化栽培する場合に適用する。

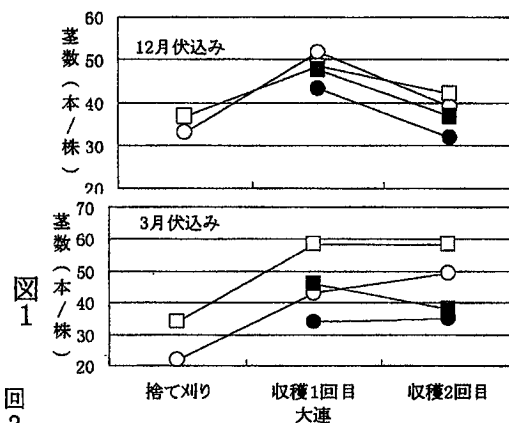
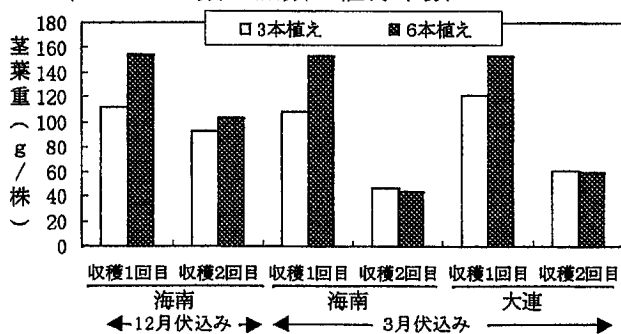
引用文献

- 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. 東北農研究51:179-180.

図表 表1 捨て刈り時の生育

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

注)*分けつ数=茎数÷植付本数



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

図2 ニラ茎数の推移

(○ 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)

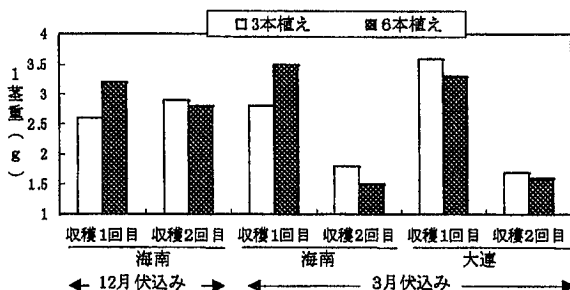


図3 1茎重の推移

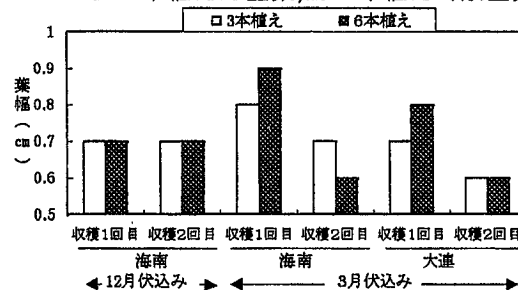


図4 葉幅の推移

表2 黄ニラの葉色(供試品種: '海南' 12月伏込み)

試験No	植付本数(本/株)	葉色					
		収穫1回目			収穫2回目		
		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