

ナス「PC筑陽」の促成栽培における2本仕立ての株間は35cmにすると単収が高い

「PC筑陽」の2本仕立てにおいて、株間35cmは、株間25cmおよび30cmと比較すると、可販果1果重が重く、可販果率が高い。また、株間40cmと比較すると、総収穫果数が多い。以上が主な要因となり、株間35cmの単収が最も高い。

農業研究センター農産園芸研究所野菜研究室（担当者：宮本哲郎）

研究のねらい

本県ナスの促成栽培では、主に単為結果性品種「PC筑陽」が栽培され、仕立方法は3本仕立ておよび4本仕立てが一般的である。

先行研究において、「PC筑陽」では2本仕立て（株間35cm）が3本仕立て（株間52cm）および4本仕立て（株間70cm）に比べて単収が高いこと（農業研究成果情報No.889）を明らかにしている。しかし、「PC筑陽」の2本仕立てでは、単収を左右する株間について検討されていないため、本試験により明らかにする。

研究の成果

1. 株間25cm～35cm間では株間が広いほど茎長は短く、茎周は長い、株間35cmと株間40cm間に差はない（表1、表2）。
2. 総収穫果数は、株間25cm～40cm間では株間が広いほど少ない。可販果1果重および可販果率は、株間25cm～35cm間では株間が広いほど増加するが、株間35cmと株間40cm間に差はない。以上が主な要因となり、可販果収量は、株間35cmが最多となる（表3、表4）。
3. 細果数は、株間25cm～35cm間では株間が広いほど少ないが、株間35cmと株間40cm間に差はない（図1、図2）。

成果の活用面・留意点

1. 「PC筑陽」の促成栽培における2本仕立ての栽培技術として活用できる。

表1 主枝の生育（2021年）

株間	節数		茎長		茎周	
	第1主枝 (節)	第2主枝 (節)	第1主枝 (cm)	第2主枝 (cm)	第1主枝 (cm)	第2主枝 (cm)
25cm	37.7 a	29.2 a	200 a	175 a	4.4 b	4.2 b
30cm	37.6 a	29.3 a	191 ab	167 ab	4.5 b	4.5 ab
35cm	37.8 a	29.0 a	187 b	164 ab	4.9 a	4.9 a
40cm	37.9 a	28.8 a	183 b	157 b	5.0 a	4.8 a

注1 各区4株3反復調査の平均

注2 ①節数、②茎長、③茎周は、それぞれ第1主枝が地際から第10果まで、第2主枝が分枝位置から第9果までの①葉数と主枝着果数の合計、②主枝の長さ、③果実近傍における節間の周長平均

注3 Tukeyの多重比較検定により同列異文字間に5%水準で有意差あり

表2 主枝の生育（2022年）

株間	節数		茎長		茎周	
	第1主枝 (節)	第2主枝 (節)	第1主枝 (cm)	第2主枝 (cm)	第1主枝 (cm)	第2主枝 (cm)
30cm	39.1 a	28.7 a	218 a	188 a	4.8 b	4.4 b
35cm	39.0 a	28.7 a	202 b	178 a	5.1 ab	4.9 a
40cm	39.1 a	29.2 a	202 b	179 a	5.2 a	5.0 a

注1 各区4株3反復調査の平均

注2 ①節数、②茎長、③茎周は、それぞれ第1主枝が地際から第10果まで、第2主枝が分枝位置から第9果までの①葉数と主枝着果数の合計、②主枝の長さ、③果実近傍における節間の周長平均

注3 Tukeyの多重比較検定により同列異文字間に5%水準で有意差あり

表3 収量（2021年）

株間	総収穫果		可販果		可販果 1果重 (g)	可販果 率 (%)
	果数 (千個/10a)	収量 (t/10a)	果数 (千個/10a)	収量 (t/10a)		
25cm	278 a (116)	35.0 a (104)	239 a (104)	31.1 ab (94)	130 b	86 c
30cm	253 ab (106)	33.8 ab (100)	233 a (101)	31.8 ab (97)	137 ab	92 b
35cm	238 bc (100)	33.7 ab (100)	230 a (100)	33.0 a (100)	143 a	97 a
40cm	211 c (88)	29.7 b (88)	202 b (88)	29.0 b (88)	144 a	96 a

注1 各区4株3反復調査の平均

注2 株間25cmは2,105株/10a、株間30cmは1,754株/10a、株間35cmは1,504株/10a、株間40cmは1,316株/10aで換算

注3 Tukeyの多重比較検定により同列異文字間に5%水準で有意差あり

注4 括弧内は株間35cmを100としたときの割合（単位：%）

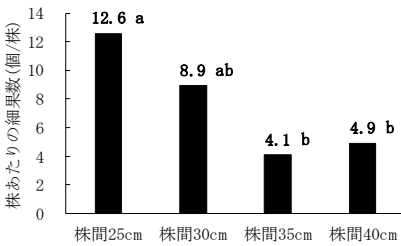


図1 細果数（2021年）

注1 各区4株3反復調査の平均

注2 Tukeyの多重比較検定により図中の異文字間に5%水準で有意差あり

表4 収量（2022年）

株間	総収穫果		可販果		可販果 1果重 (g)	可販果 率 (%)
	果数 (千個/10a)	収量 (t/10a)	果数 (千個/10a)	収量 (t/10a)		
30cm	256 a (105)	35.0 a (99)	239 a (101)	33.4 a (96)	140 a	93 b
35cm	245 a (100)	35.4 a (100)	238 a (100)	34.6 a (100)	146 a	97 a
40cm	221 b (90)	32.2 a (91)	214 a (90)	31.5 a (91)	147 a	97 a

注1 各区4株3反復調査の平均

注2 株間30cmは1,754株/10a、株間35cmは1,504株/10a、株間40cmは1,316株/10aで換算

注3 Tukeyの多重比較検定により同列異文字間に5%水準で有意差あり

注4 括弧内は株間35cmを100としたときの割合（単位：%）

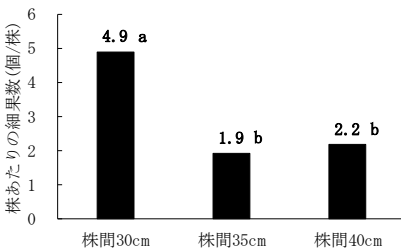


図2 細果数（2022年）

注1 各区4株3反復調査の平均

注2 Tukeyの多重比較検定により図中の異文字間に5%水準で有意差あり

- 栽培条件
- 1 台木品種「トナシム」に接ぎ木した苗を供試した。
 - 2 定植は、2021年8月30日、2022年9月3日に行った。収穫は、2021年9月29日～2022年6月30日、2022年10月5日～2023年6月20日に行った。
 - 3 栽植様式は、畝間190cm、1条植えとした。主枝の摘心は、原則として、第1主枝が第10果、第2主枝が第9果における上位葉2枚残しとした。
 - 4 炭酸ガスは、灯油燃烧式のネボン社製CG-254S1を用いて12月～翌年3月の日中に換気窓開時400ppm、閉時600ppm設定で施用した。かん水および施肥は、全栽培条件で同量とした。