

**ナス「PC筑陽」の促成栽培で2本仕立てと炭酸ガス施用の組み合わせは増収効果が高い**

「PC筑陽」では2本仕立てにすると、4本仕立てに比べて主に収穫前期の総収穫果数が増加し可販果収量が増加する。また、炭酸ガスを施用すると、無施用に比べて主に施用開始後の総収穫果数が増加し可販果収量が増加する。2本仕立てと炭酸ガス施用を組み合わせると、収穫前期および炭酸ガス施用開始後の総収穫果数が増加するため、さらに増収する。

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、単為結果性品種「PC筑陽」の普及が進んでいる一方、栽培技術については未だ確立していない。

これまでの研究により、「PC筑陽」では2本仕立てが3本仕立ておよび4本仕立てに比べて増収すること(農業研究成果情報 No. 889)に加え、炭酸ガス施用により増収すること(農業研究成果情報 No. 924)を明らかにしている。

本試験では、仕立方法および炭酸ガス施用技術の組み合わせによる増収効果を明らかにする。

**研究の成果**

1. 総収穫果数は、2本仕立てが4本仕立てに比べて約1割増加し、炭酸ガス施用が無施用に比べて約1割増加する。また、2本仕立て・炭酸ガス施用は、4本仕立て・無施用に比べて約2割増加する(表1)。
2. 可販果1果重は、栽培条件の違いによる差はない。可販果率は、栽培条件の違いによる差はあるが、その差は大きくない。したがって、栽培条件の違いにかかわらず、主に総収穫果数の増加に伴い、可販果収量が増加する(表1)。
3. 総収穫果数および可販果収量は、2本仕立てが4本仕立てに比べて、主に収穫前期の10月~12月に増加する。また、炭酸ガス施用が無施用に比べて、主に施用期間から1か月程度後ろにずれた1月~4月に増加する。さらに、2本仕立て・炭酸ガス施用は、4本仕立て・無施用に比べて、10月~12月および1月~4月に増加する(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多収技術として活用できる。

表1 収量

栽培条件		総収穫果		可販果		可販果	可販果
仕立方法	炭酸ガス	果数 (千個/10a)	収量 (t/10a)	果数 (千個/10a)	収量 (t/10a)	1果重 (g)	率 (%)
4本仕立て	無施用	193 (100)	28 (100)	180 (100)	27 (100)	148	93
2本仕立て	無施用	212 (110)	31 (110)	198 (110)	29 (110)	148	93
4本仕立て	施用	212 (110)	31 (111)	204 (114)	30 (114)	148	96
2本仕立て	施用	236 (122)	34 (122)	225 (125)	33 (125)	148	95
分散 分析	仕立方法(A)	*	*	*	*	n. s.	n. s.
	炭酸ガス(B)	*	*	*	*	n. s.	*
	交互作用(A×B)	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.

注1 各区12株個株調査の平均

注2 二元配置分散分析により\*は5%水準で有意差あり (n. s. は有意差なし)

注3 総収穫果および可販果の括弧内は対照区を100としたときの割合(単位:%)

注4 台木品種「トナシム」に接ぎ木した苗を供試した。

注5 2020年9月1日に定植、2020年10月2日~2021年6月30日に収穫した。

注6 栽植様式は、4本仕立てが畝間190cm、株間70cm、1条植え(752株/10a)、2本仕立てが畝間190cm、株間35cm、1条植え(1,504株/10a)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、第3主枝が第8果、第4主枝が第7果における上位葉1枚残しとした。

注7 炭酸ガスは、灯油燃焼式のネボン社製CG-254S1を用いて2020年12月~2021年3月の日中に換気窓開時400ppm、閉時600ppm設定で施用した。上記期間における実測値の平均は、無施用条件では369ppm、施用条件では586ppmであった(一部期間に欠測あり)。灌水および施肥は、全栽培条件で同量とした。

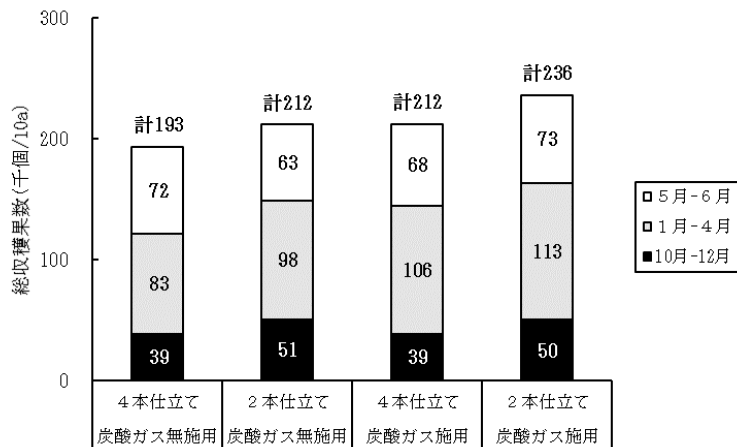


図1 時期別総収穫果数

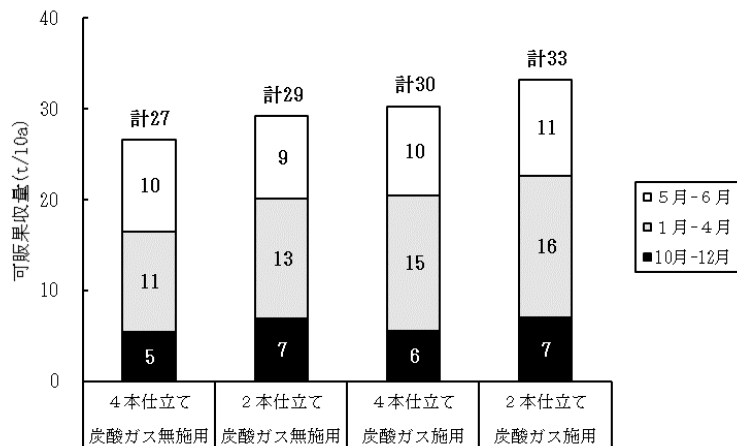


図2 時期別可販果収量