

[成果情報名]イチゴ「恋みのり」の地床栽培に適する株間

[要約]イチゴ「恋みのり」の地床栽培で株間を20cmおよび25cmで定植する場合、株間30cmで定植する場合より商品果収量が多くなり、収益が増加するため、20cmから25cmの株間が適する。

[キーワード]イチゴ、恋みのり、株間、栽植密度

[担当]長崎県農林技術開発センター・農産園芸研究部門・野菜研究室

[連絡先](代表)0957-26-3330

[区分]施設野菜

[分類]普及

[作成年度]2023年度

[背景・ねらい]

イチゴ「ゆめのか」の地床栽培において、株間の違いは2月までの早期収量と5月までの総収量に影響を及ぼさないことを明らかにしている(長崎県研究成果情報、2017)。

一方で、2017年から県内に導入されたイチゴ「恋みのり」は、着果数が適度で摘果作業の省力性に優れ、果実は大果で多収性の品種であり、導入以降作付面積を伸ばしている。しかしながら、株間の違いによる収量および収益への影響は明らかとなっていない。

そこで、「恋みのり」の地床栽培に適する株間について明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 株間20cm、25cm、30cmで定植すると、頂果房の出蕾日、開花日、収穫開始日、花房間葉数、第1次腋花房収穫開始日は株間の違いによる傾向は認められない(表1)。
2. 株間が20cmおよび25cmの場合、商品果収量は同等となり、30cmの場合より増加する傾向となる(表2)。
3. 株間が20cmおよび25cmの場合、収益は同等となり、30cmの場合より増益が見込まれる(表3)。

[成果の活用面・留意点]

1. イチゴ「恋みのり」の地床栽培における定植管理に活用できる。

耕種概要

(育苗)育苗方法:雨よけ高設育苗

切り離し日:2019年6月18日、2020年6月19日、2021年6月22日

(本圃)定植日:2019年9月13日、2020年9月18日、2021年9月22日

栽培方式:地床栽培

施肥量:N-10kg/10a

(収穫期間)11月~5月中旬

(試験規模)1区5株4反復

試験区の構成

株間	栽植密度	畝幅	定植方法
20cm	700株/a		
25cm	560株/a	140cm	二条千鳥植え
30cm	466株/a		

[具体的データ]

表1 株間の違いによる頂花房の出蕾日、開花日、収穫開始日、花房間葉数、第1次腋花房収穫開始日

年次	株間	頂花房			頂花房～第1次	第1次腋花房
		出蕾日 (月/日)	開花日 (月/日)	収穫開始日 (月/日)	腋花房間葉数 (枚)	収穫開始日 (月/日)
2019	20cm	10/16 ± 2 <sup>z</sup>	10/27 ± 3	11/24 ± 3	4.0 a <sup>y</sup>	1/15 ± 16
	25cm	10/12 ± 1	10/23 ± 2	11/20 ± 3	3.6 a	1/3 ± 12
	30cm	10/14 ± 2	10/25 ± 2	11/21 ± 2	3.4 a	1/2 ± 12
2020	20cm	11/1 ± 1	11/14 ± 1	12/18 ± 3	2.1 a	1/30 ± 5
	25cm	11/2 ± 1	11/15 ± 1	12/19 ± 3	2.4 a	1/29 ± 6
	30cm	11/1 ± 2	11/13 ± 1	12/15 ± 3	2.6 a	1/30 ± 6
2021	20cm	10/28 ± 2	11/8 ± 3	12/16 ± 3	3.7 a	2/15 ± 9
	25cm	10/30 ± 1	11/12 ± 1	12/16 ± 2	3.3 a	2/5 ± 8
	30cm	10/29 ± 2	11/12 ± 2	12/17 ± 4	3.8 a	2/13 ± 9

z ±は95%信頼区間の幅

y 同一年度においてTukey法により異なるアルファベット間に5%水準で有意差あり

表2 株間の違いによる総収量、商品果収量、商品果平均1果重

年次	株間	総収量			商品果収量 (kg/a)	商品果平均 1果重 (g/果)
		12月まで (kg/a)	2月まで (kg/a)	5月まで (kg/a)		
2019	20cm	139 a <sup>z</sup>	257 a	490 a	468 a (100) <sup>y</sup>	19.4 a
	25cm	127 a	291 a	502 a	479 a (102)	20.6 a
	30cm	107 a	249 a	414 a	397 a (85)	20.3 a
2020	20cm	32 a	157 a	367 a	354 a (100)	17.7 a
	25cm	32 a	172 a	394 a	377 a (106)	18.8 a
	30cm	38 a	150 a	343 a	338 a (95)	18.8 a
2021	20cm	58 a	288 a	648 a	636 a (100)	18.7 a
	25cm	51 a	218 b	565 b	553 b (87)	18.4 a
	30cm	40 a	226 b	525 b	512 b (81)	19.0 a

z 同一年度においてTukey法により異なるアルファベット間に5%水準で有意差あり

y ( )内の数字は20cmを100としたときの割合

表3 10aあたり導入効果(千円/10a)

株間	販売額 <sup>z</sup>	株間の違いによる経費 <sup>y</sup>		収穫調整出荷に係る経費 <sup>v</sup>		販売額 - 経費	株間の違いに よる収益差 <sup>s</sup>
		労働費 <sup>x</sup>	資材費 <sup>w</sup>	労働費 <sup>u</sup>	販売経費 <sup>t</sup>		
20cm	6,455	0	0	0	0	6,455	0
25cm	6,153	-150	-80	-35	-45	6,463	8
30cm	5,479	-251	-187	-149	-195	6,261	-194

z 販売額 = 3か年平均の月別商品果収量(kg/10a) × 月別単価(円/kg),

月別単価は全農ながさき県本部実績(2019年-2021年3か年の平均値)から引用

y 20cmを0とした場合の増加金額, 労働費および資材費は長崎県農林業基準技術から算出,

苗数及び定植株数の割合を労働費および資材費に乘じた

x 労働費 = 労働時間(育苗管理, 定植, 本圃管理(誘引, 摘葉, 玉だし, 摘果), 病害虫防除)(h) × 時給1250円

w 資材費の内訳は種苗費, 育苗資材費, 肥料農薬費等

v 20cmを0とした場合の増加金額, 労働費および販売経費は長崎県農林業基準技術から算出,

商品果収量の割合を労働費および販売経費に乘じた

u 労働費 = 労働時間(収穫調整時間)(h) × 時給1250円

t 販売経費の内訳は出荷販売経費, 運賃経費, 農協手数料

s 20cmを0とした場合の増加金額

[その他]

研究課題名: イチゴ「ゆめのか」の高単価果実生産技術の開発

予算区分: 県単

研究期間: 2019~2021年度

研究担当者: 堀田修平、岩永響希、芋川あゆみ