

[成果情報名] 収量および果形に優れる年内収穫可能なイチゴ品種「にこにこベリー」

[要約]イチゴ「にこにこベリー」は、早生で収量性に優れ、特に夜冷短日処理を行った早出し栽培に向く促成栽培用品種である。果形は円錐形で果実が硬い。また果皮および果肉が赤く、香りがあり高品質の果実生産が可能である。

[キーワード]イチゴ、早生、多収、高品質、促成栽培

[担当]宮城県農業・園芸総合研究所 園芸栽培部

[代表連絡先]電話 022-383-8132

[区分]東北農業・野菜花き（野菜）

[分類]普及成果情報

[背景・ねらい]

宮城県におけるイチゴ栽培において、「もういっこ」と「とちおとめ」が主力品種となっているが、「とちおとめ」は「もういっこ」より収量がやや少なく、「もういっこ」は開花が「とちおとめ」より遅く年内収量が少ない傾向がみられる。そこで、「とちおとめ」と同程度以上の早生性をもち、多収で高品質なイチゴ品種を育成する。

[成果の内容・特徴]

1. 「にこにこベリー」は、「もういっこ」を子房親、「とちおとめ」を花粉親として交雑し、2006年に得られた実生から選抜した促成栽培用品種である。
2. 早晩性は「とちおとめ」よりやや早く、夜冷短日処理を行った早出し栽培では、収穫開始が「とちおとめ」より3日程度早く、第1次腋花房の開花は「とちおとめ」と同程度である。普通促成栽培では、収穫開始が「とちおとめ」より5日程度早く、第1次腋花房の開花は「とちおとめ」より2日程度遅い（表1）。
3. 夜冷短日処理を行った早出し栽培の場合、年内収量が「とちおとめ」より25%多い。また、年内果数は「もういっこ」、「とちおとめ」より多く、早出し栽培の効果は高い。2月までの早期収量も「とちおとめ」より31%程度多く、5月末までの収量は「とちおとめ」、「もういっこ」より多く、収量性は高い。乱形果の発生が少なく、商品果率は「とちおとめ」よりやや高い（表2）。
4. 普通促成栽培では、年内収量が「とちおとめ」、「もういっこ」より多く、5月末までの収量も、「とちおとめ」、「もういっこ」より30%程度多い（表2）。
5. 平均1果重は「とちおとめ」よりやや小さいが、10g以上の大果率は74~75%と「とちおとめ」と同程度で、商品果数は「とちおとめ」より40%程度多い（表2）。
6. 糖度は「もういっこ」と同程度でさわやかな甘さである。果実硬度は「とちおとめ」と比べて優れ、「もういっこ」と同程度で高い（表3）。果実は円錐形で赤色である。果形の揃いがよく、果肉まで赤く香りが強い（図1、表3）。

[普及のための参考情報]

1. 普及対象：イチゴ促成栽培生産者
2. 普及予定地域・普及予定面積等：宮城県全域。宮城県における2018年の作付予定面積は約1 haとなっており、2019年には2.5 ha以上が見込まれる。
3. その他：2017年3月27日に品種登録出願した（品種登録出願番号第31970号）。宮城県では、2018年から親株が販売開始される予定である。
4. 高設養液栽培に適する品種で、炭酸ガス施用や温湿度制御により収量が高まることを確認している。

[具体的データ]

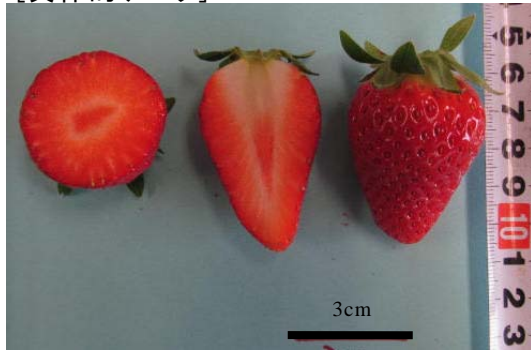


図1 「にこにこベリー」の果実

表1、表2の耕種概要

試験地：宮城県名取市

供試株数：1区16株2反復

栽植密度：株間20cm千鳥植え（700株/a）

宮城型高設栽培システム（やし殻培地）

【夜冷栽培】

夜冷短日処理：8月3～29日

定植：2016年8月30日

【普通促成栽培】

夜冷短日処理：なし

表1 「にこにこベリー」育成地における開花日と収穫開始日（2015～2016年）

品種名	夜冷栽培 ^z			普通促成栽培 ^y		
	頂花房 開花日 ^x	収穫 開始日	第1次腋花 房開花日	頂花房 開花日	収穫 開始日	第1次腋花 房開花日
にこにこベリー	10/11	11/15	12/10	11/2	12/17	12/25
とちおとめ	10/13	11/18	12/10	11/7	12/22	12/23
もういっこ	10/17	11/16	12/21	11/11	12/23	12/31

^z夜冷栽培は2016年の値 ^y普通促成栽培は2015～2016年(2か年)の平均値

^x各開花日、収穫開始日は調査株の半数が開花および収穫開始した日

表2 「にこにこベリー」育成地における商品果収量（2015～2016年）

作型	品種	年内収量 ^x (～12月)			早期収量(～2月)			全期間収量(～5月)			平均1果 重 (g)	商品果 率 ^w (%)	大果率 ^v (%)
		果数 (個/a)	収量 (kg/a)	対標準比 (%)	果数 (個/a)	収量 (kg/a)	対標準比 (%)	果数 (個/a)	収量 (kg/a)	対標準比 (%)			
夜冷 栽培 ^z	にこにこベリー	6,545	104	125	21,724	357	131	46,441	669	132	14.4	93.7	75.3
	とちおとめ	5,148	83	100	16,285	273	100	32,506	509	100	15.6	90.3	76.1
	もういっこ	5,269	102	123	15,801	319	117	35,350	590	116	16.7	93.4	76.3
普通促 成栽培 ^y	にこにこベリー	1,866	53	135	15,565	258	115	35,875	542	136	15.0	91.5	73.7
	とちおとめ	1,182	39	100	12,048	224	100	25,362	398	100	15.7	88.4	73.4
	もういっこ	601	20	51	12,878	256	114	26,088	434	109	16.6	92.1	76.5

^z夜冷栽培は2016年の値 ^y普通促成栽培は2015～2016年(2か年)の平均値

^x各収量及び果数、平均1果重は商品果を示す。商品果は5g以上の正常果または7g以上の乱形果

^w商品果率は総果数に対する商品果の果数の割合 ^v大果率は全商品果数に対する10g以上の商品果数の割合

表3 「にこにこベリー」育成地における果実特性（2015～2016年）

品種名	糖度 ^z (Brix%)	酸度 ^y (%)	硬度 ^x (g/f)	果形	果皮色	果肉色	果実の 揃い	空洞	光沢	果実の香り
にこにこベリー	9.6	0.69	124.6	円錐	赤	赤	やや高	小	中～やや強	強
とちおとめ	10.4	0.69	116.8	円錐	赤	淡赤	中	小	強	中
もういっこ	9.6	0.65	124.9	円錐	赤	淡赤	中	小	中	弱

2015年～2016年(2か年)の平均値

^z糖度はアタゴ社製デジタル糖度計で測定 ^y酸度は滴定酸度、クエン酸換算値

^x硬度はアイコーエンジニアリング社製デジタル式荷重測定器直径3mmの円柱型プランジャーによる貫入抵抗値

(宮城県農業・園芸総合研究所)

[その他]

研究担当者：高山詩織、今野誠、鹿野弘、高野岩雄、柴田昌人、小野寺康子（大崎地域農業改良普及センター）

発表論文等：

- 1)高山ら「にこにこベリー」品種登録出願第31970号(2017年8月出願公表)
- 2)高山ら(2017)園学研、16別2:195