

イチゴ品種 'ベルルージュ' の生育・開花に及ぼす低温遭遇時間の影響

沖村 誠・五十嵐 勇

(野菜・茶業試験場盛岡支場)

Effect of Chilling on Growth and Flowering of Strawberry Variety 'Belle Rouge'

Makoto OKIMURA and Isamu IGARASHI

(Morioka Branch, National Research Institute of Vegetables, Ornamental Plants and Tea)

1 はじめに

イチゴ品種 'ベルルージュ' は果実品質 (特に果実硬度) と収量性が優れており、今後寒冷地のハウス早熟栽培、半促成栽培 (通称低温カット栽培) 等の作型での普及が期待できるが、その休眠の様相や低温遭遇時間と生育・開花との関係については十分明らかにされていない。そこで、'ベルルージュ' について、休眠期の低温遭遇時間がその後の生育・開花に及ぼす影響を調査した。

2 試験方法

供試品種として 'ベルルージュ' と '盛岡16号'、'宝交早生'、'Donner' の4品種を用いた。1990年8月9、10日に径12cmポリポットに低温に充分遭遇した親株から採苗し、その後ガラス室内で生育させた。10月3日に葉数を3枚にし、各品種6株はそのままガラス室内に置き (低温遭遇0hr区)、それ以外の株は露地に移した。露地で5℃以下の低温に積算時間で250hr, 500hr, 750hr, 1000hr, 1250hr遭遇させた後、各品種6株を最低気温15℃・16hr日長条件のガラス温室に搬入し、径18cmポリポットに植え替え、生育させた。低温処理終了2カ月後に葉数、新生第3葉の葉柄長を、同4カ月後にランナー発生数を調査した。また、低温処理終了後の各花房頂花の開花日、各花房の着蕾数、開花時の花房長を調査した。なお、各花房は頂花開花後に、ランナーは子苗が発根後にそれぞれ除去した。

3 試験結果及び考察

'ベルルージュ' の展開葉数は、他の3品種に比べて著しく少なかった。低温遭遇時間数との関係では、0h~500hrで少なく、750hr以上では遭遇時間数の増加に伴って増大した。同様の傾向は '盛岡16号' でも見られた。一方、'宝交早生' と 'Donner' では、1250hrまでは、遭遇時間数が増加するにつれ展開葉数はゆるやかに増大した (図1)。

葉柄の伸長は、'ベルルージュ' は '宝交早生'、'Donner' と同様の傾向を示し、250hrで最も小さく、500hrから1000hrまでは遭遇時間数の増加に伴って増大した。

'盛岡16号' は500hrまでは漸減し、750hr以上では漸増した (図2)。

'ベルルージュ' の開花は、250hrではほぼ連続的で、

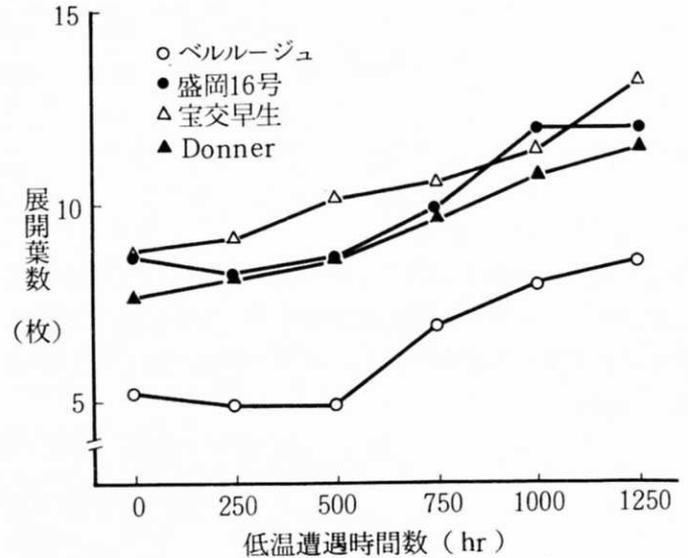


図1 低温遭遇時間数が展開葉数に及ぼす影響 (処理終了後2カ月間)

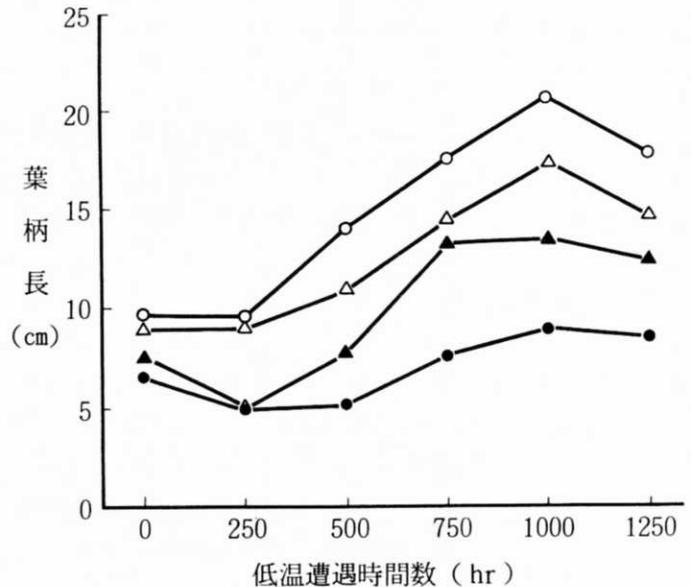


図2 低温遭遇時間数が葉柄長に及ぼす影響 図中の記号は図1と同じ。

500hr以上では短期間であり、開花花房数は株当たり2~3本であった。250hrでの連続的开花は他の3品種でも同様に見られ、250hrではすべての品種が休眠の状態にあった。'盛岡16号' と 'Donner' では、500hrでもほぼ連続的な開花を示した (図3)。750hr以上での株当たりの開花花房数は、'ベルルージュ' は2~3本で '宝交早生'、'Donner' の3本より少ないものの '盛岡16号' の2本よりやや多いことから、'ベルルージュ' は '盛岡16号' に比べて花芽分化期が早く、しかも花芽分化し易いと考え

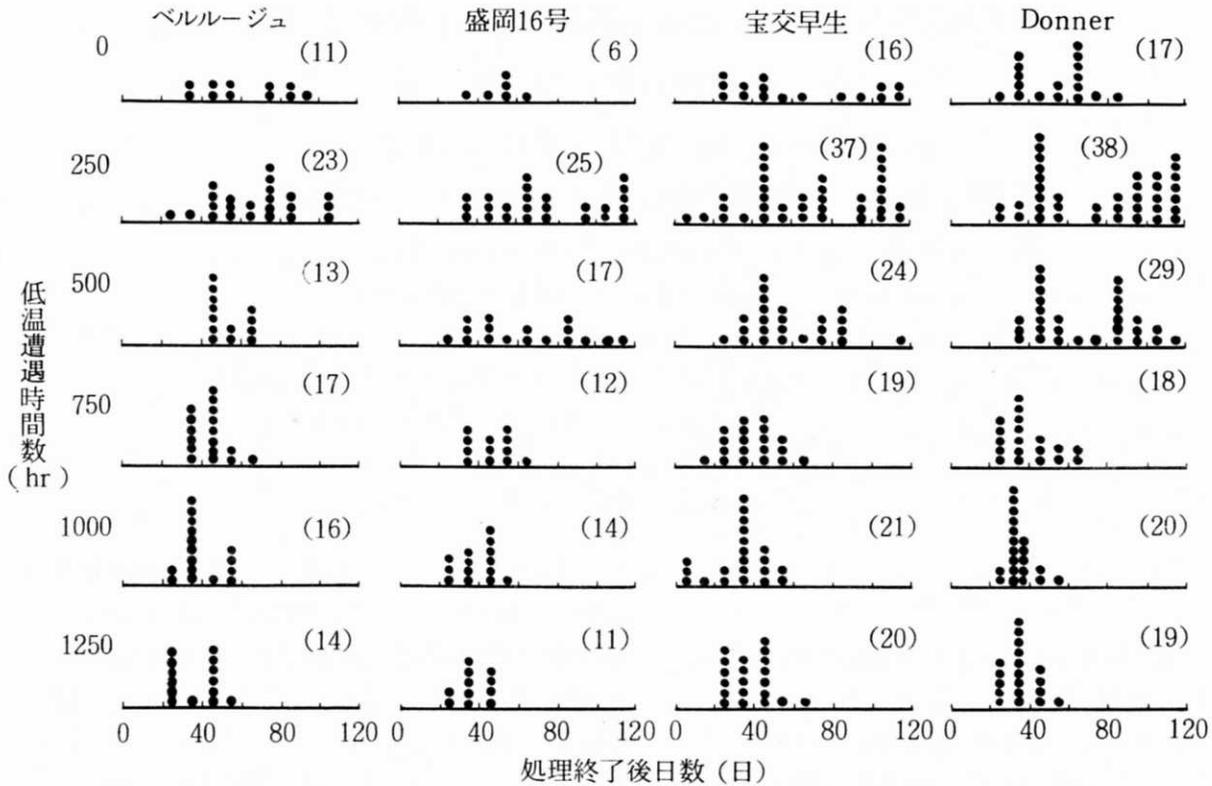


図3 低温遭遇時間数が開花の様相に及ぼす影響 (6株当り, ●:各花房頂花の開花日) ( )内数字は開花花房数を示す。

表1 低温遭遇時間数が着蕾数に及ぼす影響 (株当り)

品種名	低温遭遇時間数 (hr)					
	0	250	500	750	1,000	1,250
ベルルージュ	10.8	19.8	12.0	15.5	14.3	14.1
盛岡16号	5.0	21.2	15.6	10.5	11.4	10.8
宝交早生	23.0	45.3	39.0	35.3	34.8	33.0
Donner	17.7	33.8	30.7	20.5	17.7	17.2

られた。

株当りの総着蕾数については、'ベルルージュ'は他の3品種と同様の傾向にあり、連続的に開花した250hrで最も多く、その前後で少なく、750hr以上では大差なかった(表1)。

花房長については、'ベルルージュ'は'盛岡16号'、'宝交早生'と同様750hr以上で、'Donner'は500hr以上で遭遇時間数が増加するにつれ増大した(図4)。

ランナーの発生は、'ベルルージュ'は他の3品種と同様500hr以上で見られ、その数は遭遇時間数の増加に伴って急激に増加した(表2)。

以上から、'ベルルージュ'の休眠は'盛岡16号'より浅く、'宝交早生'より深く、休眠打破のための低温(5℃以下)要求時間は500hr以上で、750hrでは完全に休眠打破されると思われた。また、'ベルルージュ'は他の3品種に比べて、休眠期及び休眠覚醒後の出葉速度が特異的に遅く、したがって葉数が少なく、実際栽培での健全な葉数確保には充分注意が必要である。

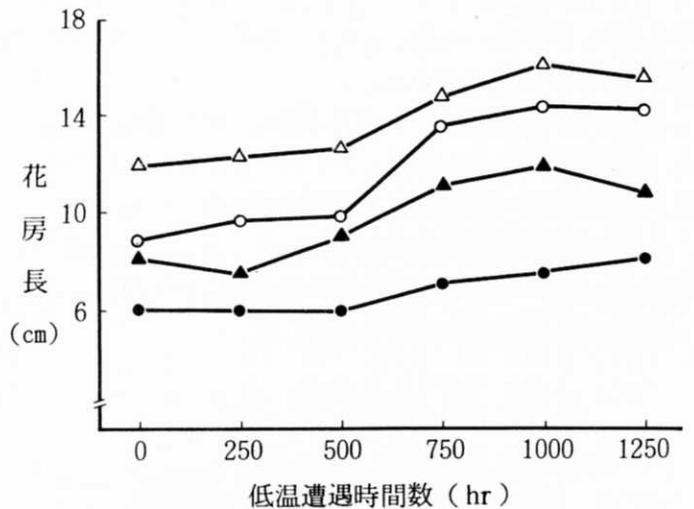


図4 低温遭遇時間数が花房長に及ぼす影響 (第2, 3花房) 図中の記号は図1と同じ。

表2 低温遭遇時間数がランナー発生数に及ぼす影響 (6株当り, 処理終了4か月後)

品種名	低温遭遇時間数 (hr)					
	0	250	500	750	1,000	1,250
ベルルージュ	0	0	7 (4)	16 (6)	37 (6)	48 (6)
盛岡16号	0	0	3 (2)	13 (6)	42 (6)	47 (6)
宝交早生	0	0	13 (6)	34 (6)	47 (6)	70 (6)
Donner	0	0	6 (3)	35 (6)	44 (6)	55 (6)

( )内数字はランナー発生株数を示す。