

エテホン液剤処理の有無と摘心節位および畦幅の違いが  
抑制カボチャの収量と果実品質に及ぼす影響

○満留克俊・桑鶴紀充・永田茂穂  
(鹿児島農総セ)

【目的】

鹿児島県における抑制カボチャは、初期の生育が高温期にあたるため雌花着生数が少なく、1株当たりの着果数が少ないため収量が少ない。また、着果が不揃いになるため果実品質がバラツキやすい。雌花分化には、日長、温度とともに植物ホルモンが関与することから、エチレン活性をもつホルモン剤であるエテホン液剤を利用することで、雌花花成が促進されることが知られている。そこで、着果と果実品質の斉一化に加えて、増収を目的に、エテホン液剤処理（以下、エテホン処理）の有無、摘心節位、畦幅の違いが抑制カボチャの収量と果実品質に及ぼす影響を検討した。

【材料および方法】

試験1：エテホン処理、摘心節位の違い

品種は「えびす」を用いた。播種は2009年8月28日で直まきとした。栽植密度は畦幅5m、株間30cmで、67株/aとした。仕立て法は親づる1本仕立てとし、エテホン処理は親づる4葉期に濃度200ppmに希釈したものをハンドスプレーを用いて株全体に噴霧した。摘心節位は25節、30節、35節の3水準を設けた。

試験2：エテホン処理、摘心節位、畦幅の違い

品種は「えびす」を用いた。播種は2010年8月31日で直まきとした。試験区はエテホン処理、25節摘心、畦幅3m、株間30cm（111株/a）とする区（以下、有×25節×3m区）と無処理、35節摘心、畦幅5m、株間30cm（67株/a）とする区（以下、無×35節×5m区）を設けた。

収穫は試験1、試験2のいずれも平均着果日から

50日を目安に一斉収穫した。

【結果および考察】

試験1：エテホン処理、摘心節位の違い

エテホン処理のつる長は無処理に比べて短く、摘心節位が低いほど短かった。エテホン処理の着果節位は無処理に比べて低く、摘心節位が低いほど低かった。エテホン処理の株当たり収穫個数は無処理に比べて多く、エテホン処理を行った場合、摘心節位の違いによる差は認められなかった。エテホン処理の1果重は無処理に比べて小さく、摘心節位の違いによる差は認められなかった。エテホン処理の有無と摘心節位の違いによる収量の差は認められなかった。エテホン処理の乾物率は無処理に比べて高く、変動係数は小さかった。エテホン処理のBrixは無処理に比べて高く、エテホン処理を行った場合、摘心節位による差は認められなかった（表1）。

試験2：エテホン処理、摘心節位、畦幅の違い

有×25節×3m区のつる長は無×35節×5m区に比べて短く、着果節位は低かった。有×25節×3m区の株当たり収穫個数は無×35節×5m区に比べて少なく、1果重は小さかった。しかし、栽植密度が高いことで、収量は多かった。有×25節×3m区の乾物率およびBrixは無×35節×5m区に比べて高く、変動係数は小さかった（表2）。

以上の結果、エテホン液剤処理を行い、25節摘心した場合、1果重は小さくなるものの、密植栽培により増収した。加えて、乾物率、Brixが高く、着果節位が揃うことで、果実品質が安定することが明らかとなった。

表1 エテホン処理、摘心節位の違いがカボチャの生育、収量および果実品質に及ぼす影響

区名	つる長 (cm)	着果節位 (節)	株あたり収穫個数 (個/株)	1果重 (kg)	収量 (kg/a)	乾物率 (%)	Brix (%)
有×25節	279	16.7 (6.70)	1.36	1.46	130	22.4 (16.9)	9.0 (15.9)
有×30節	374	17.8 (11.6)	1.42	1.52	143	21.8 (18.6)	9.0 (14.3)
有×35節	503	18.0 (12.2)	1.37	1.62	148	22.3 (18.9)	8.8 (13.4)
無×25節	347	21.1 (18.2)	0.60	2.04	81	18.7 (35.9)	8.8 (14.2)
無×30節	465	25.1 (17.4)	1.24	1.91	158	19.5 (23.7)	7.9 (15.4)
無×35節	561	27.3 (19.6)	1.30	1.80	156	18.5 (23.6)	7.3 (14.9)
分散分析							
エテホン処理	**	**	*	**	n. s.	△	**
摘心節位	**	**	*	n. s.	n. s.	n. s.	**
一次	**	**	*				**
交互作用			△				**

注) \*\*: 1%有意 \* : 5%有意 △ : 10%有意 他の交互作用はプーリングした (CV) : 着果節位 : n=17~40 乾物率, Brix : n=10

表2 エテホン処理、摘心節位および畦幅の違いがカボチャの生育、収量および果実品質に及ぼす影響

区名	つる長 (cm)	着果節位 (節)	株あたり収穫個数 (個/株)	1果重 (kg)	収量 (kg/a)	乾物率 (%)	Brix (%)
有×25節×3m	284	15.4 (3.25)	1.21	1.52	204	33.9 (9.54)	9.9 (15.8)
無×35節×5m	580	21.5 (21.3)	1.63	1.61	174	30.2 (12.3)	8.3 (21.6)
t-test	**	**	*	△	**	**	△

注) \*\*: 1%有意 \* : 5%有意 △ : 10%有意 (CV) : 着果節位 : n=30~39 乾物率, Brix : n=15