

スイカの雄花採取専用品種「SA-75」

農業研究センター 農産園芸研究所 野菜栽培・特産部

研究のねらい

低温寡日照期のスイカ栽培では、雄花の不足や、花粉の発芽不良などで、着果が不安定である。

この時期の着果安定を図るため、雄花採取専用品種「SA-75」を選定し、より多くの雄花を得るための栽培法を確立する。

研究の成果

1. 雄花採取専用品種として「SA-75」が実用性が高い。
2. 「SA-75」の特性
 - (1) 「SA-75」は生育旺盛で、雄花数が多く、雄花の大きさ・花粉重ともに他の品種に比べて大である。雄花数は多いときで1株・1日当たり7花の採花ができる。また、午前10時時点での開葯状況は100%に近く、他の品種よりも高い。
 - (2) 「SA-75」の雄花の開花・開葯時間はともに早く、前日の天候による影響が少なく、前日が悪天候でも、開葯が極端に悪くなることが少ない。
 - (3) 1株当たり雄花採花数を増加させるためには、接ぎ木をすることが有効であり、台木は「かちどき2号」など、通常の栽培に使用する品種で良い。接ぎ木をすると花粉発芽率はわずかに低下するが、開花数増加が花粉発芽率の低下を補ってあまりある。
3. 「SA-75」の栽培法
 - (1) 「SA-75」の栽培法は、畦幅2.4m(通常栽培の畦で良い)、株間1.0m(42株/a)の栽植密度で、施肥量は基肥としてN、 P_2O_5 、 K_2O 各0.5~1.0kg/a程度とし、必要に応じて追肥する。通常の栽培より少肥が良い。
 - (2) 実用栽培10・当たりの「SA-75」栽培必要面積は、雄花使用時期が1月下旬で約100 m^2 (42株程度)、2月上旬以降では約70 m^2 (30株程度)である。
 - (3) 実用栽培を開始するよりもやや早めに「SA-75」の栽培を開始したほうが雄花が必要な時期に採花数が増える。

表 1 生育及び雄花の大きさ

品 種	葉長	葉幅	最大つる長	花の大きさ	花粉重
	cm	cm	cm	cm	mg
S A・75	20.5	19.9	136.8	4.7	39.6
富士光	17.6	16.2	107.4	4.1	25.0
田端系	16.6	14.4	78.5	3.8	30.8

表 2 日照条件の影響(平成2年2月13日～2月28日、1株・1日当たり)

品 種	前 日 の 条 件					
	日照時間5～10時間			日照時間5時間以下		
	開花数	花粉発芽率	開薬率	開花数	花粉発芽率	開薬率
	花	%	%	花	%	%
S A・75	3.6	21.8	99.2	3.7	19.4	95.8
富士光	1.7	21.0	94.7	1.1	20.8	41.8
田端系	0.7	22.8	96.9	0.9	16.9	54.9

表 3 温度条件の影響

品 種	前 日 の 条 件								
	最低気温10 以上			最低気温10 以下			平 均		
	開花数	花粉発芽率	開薬率	開花数	花粉発芽率	開薬率	開花数	花粉発芽率	開薬率
	花	%	%	花	%	%	花	%	%
S A・75	3.3	20.0	95.8	3.2	21.7	99.2	3.3	20.9	97.5
富士光	0.9	20.2	41.8	2.0	22.4	94.7	1.5	21.3	68.3
田端系	0.7	19.4	54.9	0.8	20.7	96.9	0.8	20.1	75.9

表 4 「S A・75」雄花の素質と開花数(平成3年1～2月)

基肥量	接木	雄花の素質		時期別開花数(1㎡当たり)				
		花の大きさ	花粉発芽率	1/23～1/31	2月上旬	2月中旬	2月下旬	合計
		cm	%	花	花	花	花	花
1.0kg/a	有	4.5	17.6	26.3	57.2	33.5	48.8	165.8
1.0kg/a	無	4.5	20.4	23.2	50.1	33.0	43.3	149.9
0.5kg/a	有	4.5	16.8	26.2	53.0	39.5	52.9	171.6
0.5kg/a	無	4.5	17.5	24.3	49.7	35.4	40.0	149.3