

春だいこんの抽だいに及ぼす低温の影響について

1 試験のねらい

だいこんは低温に感応して花芽を分化し、その後の気温の上昇とともに抽だいでくることは知られている。しかし、現在栽培されている品種がどの程度の低温に敏感に感応して花芽分化するかはほとんど明らかにされていないため、特に抽だいが問題となる春だいこんについて花芽分化及び抽だいに及ぼす低温の影響を検討した。

2 試験方法

耐病総太り、春まきみの早生、春王及び天春の4品種を用い、表-1のとおり低温処理温度を0、5及び10℃の3処理とし、それぞれに処理日数4、8及び12日を組み合わせた。種子は催芽種子(25℃、24時間)を用い、陽光定温器(24時間日長)で処理した後、各処理とも5月22日には種した。規模は1区80株、1区制で、花芽分化は7日毎に1回5~10個体を供試し、調査は8月3日で打切った。

3 試験結果及び考察

は種後の温度は、5月下旬に10℃処理とほぼ同じ8~10℃に7.2時間遭遇したほかは、処理温度以上で経過した。

花芽分化期は処理温度や日数によって大きな差がみられ、温度的には各品種とも5、10、0℃の順に、しかも処理日数が長くなるほど促進される傾向を示した。処理間では分化の早かった5℃-12日間処理と最も遅れた0℃-4日の間には23~27日の差が認められたが、0℃-4日でも無処理に比較し花芽分化は13~19日早まった。品種では耐病総太りが早く、次いで春まきみの早生、春王、天春の順であったが、春まきみの早生の5と10℃や春王の0と10℃のように、4~8日間処理では分化期の差がほとんどないなど、温度に対する感応は品種によってやや異なると思われる。

抽だい期も花芽分化期とほぼ同様の傾向を示したが、花芽分化期から抽だい期までの日数は、耐病総太り以外の品種では処理間に一定の傾向が認められなかった。なお、耐病総太りの無処理や天春の0℃、10℃-4日及び無処理では花芽分化後、高温のため分化した花芽が座止し、抽だい期に達しなかった。

4 成果の要約

春だいこんの花芽分化及び抽だいに及ぼす低温の影響について検討した結果、花芽分化は0℃のような低温よりも、5~10℃とやや高い温度により感応して花芽を分化し、抽だいするものと推察され、とくに5℃前後の低温が最も影響が大きいと考えられる。なお、品種によって感応する温度にやや差があるように思われた。

(担当者 野菜部長 修※・室井栄一※※)

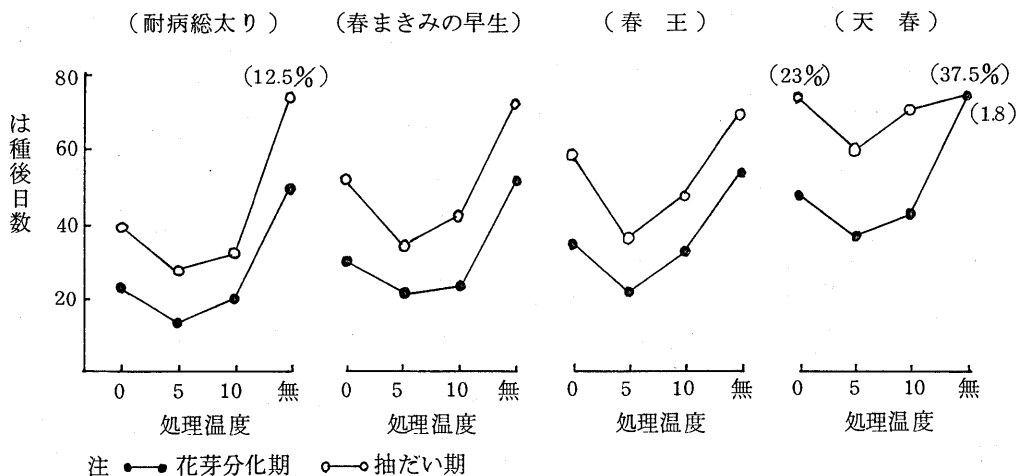
※ 現農業試験場栃木分場

※※ 現農業試験場黒磯分場

表一 低温処理温度及び日数が花芽分化並びに抽だい期までの所要日数に及ぼす影響

処 理	温度℃	耐病総太り		春まきみの早生		春 王		天 春	
		花 芽 分化期	抽だい期	花 芽 分化期	抽だい期	花 芽 分化期	抽だい期	花 芽 分化期	抽だい期
0	4	30	48	34	61	40	69	55	(26.3%)
	8	24	40	31	49	33	53	40	(35.7)
	12	16	30	25	43	30	51	47	(7.1)
5	4	19	36	31	46	31	48	43	73
	8	12	26	22	33	19	33	35	53
	12	7	19	10	26	13	26	30	50
10	4	23	40	29	50	39	53	47	(12.5)
	8	18	31	22	41	32	45	43	68
	12	17	26	17	34	25	44	46	64
無 処 理		49	(12.5%)	51	71	53	68	(1.8)	(13.3)

- 注 1. 花芽分化は0（未分化）～4（分化）に区分し，2の時期を分化期とした。
 2. 抽だい期は花らいが観察で50%の株に認められた時期とした。
 3. ()内の数値は，最終調査時の花芽分化指数及び抽だい株率。



図一 花芽分化並びに抽だい期に及ぼす低温の影響