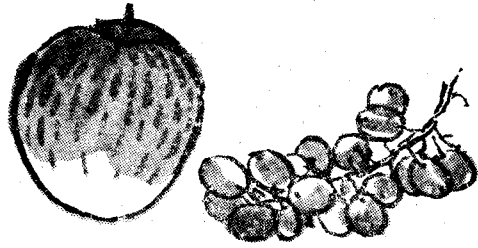


5월의 채소 재배

우리들 주위에 작은 휴간지라도 없는가, 일하는 틈틈히 수익성좋은 채소를 심어 정서와 보람을 갖자.

이번호부터 그달에 알맞은 채소의 과학적인 재배기술에 관해 이경희 교수의 글을 연재한다.



李 庚 熙

〈전국대 교수〉

고추정식과 초기관리

① 고추정식

고추재배는 하우스재배와 터널재배, 그리고 노지정식재배형으로 나뉘는데 5월내는 노지정식재배형이다.

재식거리는 줄사이 60cm, 포기사이 45cm 정도를 표준으로하고 배수가 불량하여 장마기에 습해가 우려되는 밭에 있어서는 이랑폭 180~200cm에 60cm×45cm의 주간거리를 정식한다. 고추는 특히 하기에 배수가 불량하면 청고병(靑枯病)의 발생이 많기 때문이다.

고추 정식에서 주의할 것은 역병(疫病)의 병징이 있는것은 절대로 심지말 것이며 온상에서 역병이 5%정도 발생하면 그 온상의 모는 전부 심지말 것이다.

또한 정식시 깊게 심지말 것이다. 깊게 심으면 줄기기부가 땅에 묻혀 역병이 발생할 우려가 있기 때문이다. 또한 알개 심어야 온도가 높은 표토층에 근계가 심겨지기 때문이다. 따라서 심한 경우는 줄기밑의 굵은 뿌리가 약간 노출될 정도로 심어야 한다.

한편 고추는 건조에 약하므로 정식시 충분한 관수를 하여주어야한다. 비가 내리는 날이라 하더라도 관수는 반드시 실시하여야한다. 빗물로서는 활착에 필요한 흙의 진압(鎭壓)에 부족하기 때문이다.

② 비 료

고추는 생육기간이 길고 수확되는 과실의 중량도 많으므로 충분한 량이 시비 되어야한다. 10a 당 질소50~70kg 인산 30~80kg, 칼리45~65kg가 최대시비량이므로 지방에 따라 작형에 따라시비량을 조절하여야한다. 위의 시비량은 하우스재배의 경우이고 일반조숙재배에서는 질소 26kg, 인산14kg, 칼리21.6kg으로 적는데 이것은 풋고추용이 아니라 건과용(乾果用)의 것이므로 수확을 어떻게 하느냐에 따라서도 다르다.

③ 토양의 수분유지

고추정식후 특히 유의할 것은 토양온도의 유지와 토양수분의 유지이다. 고추의 뿌리는 비교적 천근성(淺根性)이기 때문에 건조에 약하면 고온성채소이기 때문에

정식초기의 지온은 지나치게 온도가 낮
 으므로 근래 비닐멀칭을 하게 된다.
 고추를 정식하면 활착될때까지에 밀

에 착생하였던 잎이 여러매가 낙엽되는
 데 이것은 지온부족과 토양의 건조에 의
 한 장애인것이다. 이와같은 현상이 나타

〈표 1〉 생육·개화·결실에 미치는 토양수분 (Cochran, 1936)

온도 (°C)	토양 수분	초장 (cm)	생초 무게 (g)	과중후꽃 눈형성까 지의일수	과중후개 화까지의 일수	과중후과 실성숙까 지의일수	착화수	착과수	착과율 (%)
10~15.5	다	13.6	8.0	103	135	-	1	0	0
	중	13.7	8.9	꽃눈이 생기지 못함			0	0	0
	소	12.8	7.3	꽃눈이 생기지 못함			0	0	0
15.5~21	다	67.3	90.4	57	83	164	764	699	77.6
	중	62.2	74.4	62	86	172	461	329	63.9
	소	28.2	56.5	66	90	180	338	171	46.3
21~27	다	92.4	110.7	53	73	135	1,544	720	41.8
	중	80.3	83.6	53	75	139	963	392	35.9
	소	39.7	62.7	61	81	149	268	50	30.9
32~38	다	93.1	97.8	45	68	-	142	0	0
	소	57.0	71.1	꽃눈이 생기지 못함			-	-	-

〈표 2〉 氣温, 地温과 고추의 生育 (掘, 1969)

시 험 구	초		분 지 수	엽 수	엽 중 량	수 량
	기 온	지 온				
23~28	33	57	14	106	63	41
	28	90	29	204	122	65
	23	110	51	299	175	61
	18	86	20	167	96	33
	13	34	5	43	16	9
23~18	33	49	13	111	53	27
	28	89	49	293	136	69
	23	93	45	273	144	61
	18	85	40	241	111	48
	13	10	10	79	27	21
18~13	33	58	35	168	84	11
	28	73	41	196	130	11
	23	70	47	189	139	7
	18	67	40	187	104	11
	13	43	8	50	18	11

나면 단순히 잎만 떨어져 동화능력이 있
 는 엽수가 감소한다는것 보다도 식물체
 가 경화하여 그후 관리를 잘하여도 회복
 이 어려워지기때문이다. 온도및 토양수
 분이 고추의 개화, 결실에 미치는 영향
 을 보면 표 1, 표 2 에서와 같이 그 영향
 이 크므로 멀칭은 반드시 실시할것이다.
 또한 한여름에 장마가 지면 토양이 과습
 하여 청고병이 발생하는데 이와같은 명
 칭에 의하여 방지할 수있어 유리하다. 가
 장 이상적인 비닐멀칭은 반드시 이랑전
 체를 한장의 비닐로 덮을수 있는 넓은 폭
 의것을 사용할 것이며 그리고 토양을 고
 르게정치하여 토양표면에 밀착시킬 것이
 다.

이와같이 비닐멀칭을 할 경우 기비는
 가능하면 전면전층시비를 할 것이다.

정식이 끝나면 곧 지주를 세워주어야
 한다. 고추가 정상적으로 생육하면 지주
 없이는 견디지 못하고 쓰러지기 때문이다.

2. 봉결구배추의 관리

터널재배형으로 심겨진 배추는 5월이 가장 중요한시기이다. 배추 육묘중에는 화아분화가 일어나지않으나 정식이 끝나면 곧 화아분화가 일어난다. 비닐터널을 하더라도 기온이 내려가 12℃ 이하가 되면 배추는 잎의 분화가 정지되고 꽃눈이 피는것이다. 꽃눈이 분화되면 결구에 필요한 엽수확보가 어려워질뿐만 아니라 5월에 관리가 잘못되면 장다리가 발생하여 상품가치를 잃게된다.

5월에 든 배추는 이미 전부 화아분화가 된것이다. 따라서 5월달에 하여야 될일은 결구를 촉진시켜 추대전에 출하할수있도록하여야한다. 배추의 추대는 기온이 높고 일조시간이 길어지면 추대가 촉진된다. 그런데 이와같은 온도나 일조시간을 인위적으로 조절하기는 어려워 일정기간이 지나면 아무리하여도 추대하게 되는것이다. 따라서 시비는 물론 관수를 적절히하여 잎의 생육이 정지되는 일없이 순조롭게 성장할수있는 환경을 만들어 주어야한다. 관수와 병행하여 성장을 촉진시키기 위하여 요소의 엽면살포가 필요하다. 0.5~1%액을 만들어 엽면살포하면 엽구형성에 큰 도움을 준다.

3. 딸기밭의 관리

4월까지 시비는 끝나야하고 5월부터는 개화기에 들게된다.

5월에 중요한것은 짚갈기이다. 이미 짚갈기가 끝나야하나 못한것은 곧 짚을 갈아주어 흙이 과실에 튀어오르지 않게 하면서 토양의 수분증발을 막아주어야한다. 딸기는 보기에는 강하나 건조에 아주 약하여 토양수분이 적으면 과실비대가 크게 떨어지기때문이다. 따라서 짚을 갈

아주는이외에 기후가 건조하면 관수를 하여 주어야한다.

그리고 개화기부터 결실기에 걸쳐 발생하는 회색곰팡이병이 무섭다. 개화기에는 주로 소화경에 발병하여 꽃이 피기 전에 낙화되어버리는 경우가 많으며 계속하여 과경, 과실에 까지 만연하여 수확이 급격히 감소하는 경우가 많다. 그런데 이와같은 병을 방제하기 위해서는 다이젠등 살균제를 살포하여 주어야하는데 개화기에 살포하면 착과 및 과실비대에 장애가 나타나므로 가능하면 개화전에 충분한 약제를 살포하여 병방제를 기하여야한다. 개화기에는 딸기밭주변에 꿀벌을 방사하면 수량이 증가하고 기형과를 방제할수 있다.

4. 가지의 관리

포기사이 30cm이하인 경우는 주지와 1번화바로밑의 강한 결가지 1본 계 2본을 키워가나 포기사이 45cm의 경우는 주지와 강한 측지 2본 계 3본을 키우며 50cm 이상의 주간거리인경우는 주지와 3본의 측지 계 4본을 키워간다. 그외의 가지는 꽃위쪽의 잎 1매를 남기고 적심한다.

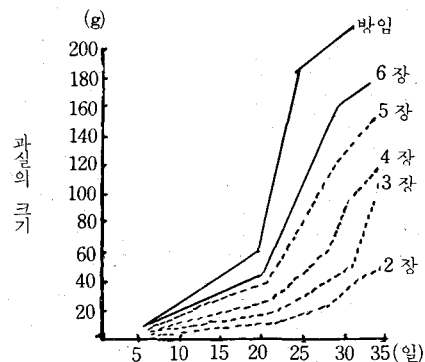


그림 1. 개화 후의 일수 (1과실당엽수) 엽면적과 과실의 발육(가지)

적엽은 광선이 잘 쏘이도록만하면된다. 묵은 잎이나 겹치는 잎을 적엽해줄정도로하되 가능하면 잎이 많은편이 좋다. 즉 앞의 그림1에서 보는바와 같이 잎은 가능하면 적엽않는것이 좋으므로 너무 밀생된 잎만을 제거한다.

공간을 입체적으로 이용하여 포기전체가 항상 광선을 받을수있어야한다. 특히 새잎과 과실은 광선이 잘 조사되어야한다.

관수에 있어서 정식후는 활착을 촉진시키기위하여 활착이 완료될때까지 실시한다. 지온이 낮은데다가 토양습도까지 감소하면 낙엽은 물론 낙뢰, 낙화까지 일어나게된다. 수분부족이 되면 또한 단화주화(短花柱花)가 많아지며 과실의 비대가 늦어지므로 충분한 관수를 요한다. 가지의 꽃은 꽃의 약통과 암술(花柱)의 길이가 같은 경우가 일반적이다. 영양이

극히 좋으면 암술이 약통보다 길어 밖으로 많이 튀어나오며 영양상태가 불량하면 암술과 약통의 길이가 같거나 암술이 짧아진다. 이것으로 가지의 영양상태를 구별할수있다.

가지정식후 초기의 기온이 낮아 돌가지(과실이 작은 구슬같이되어 자라지 못하는것)가되어 못쓰게되는경우가 많다. 이와같은 토마토에 많이 사용하는 토마토톤 50배액을 표준하여 꽃마다 살포하면 효과적이다. 농도가 진하거나 여러번 살포하면 열과현상이 나타나므로 과용은 피할것이다.

또는 2,4-D아민염은 엽과이면서 효과가있으므로 꽃에만 처리할때에는 20,000~40,000배액을 만들어 살포하며 포기전체에 살포하여 돌가지방제와 과실비대를기할경우는 20만배액~40만배액을 처리한다.