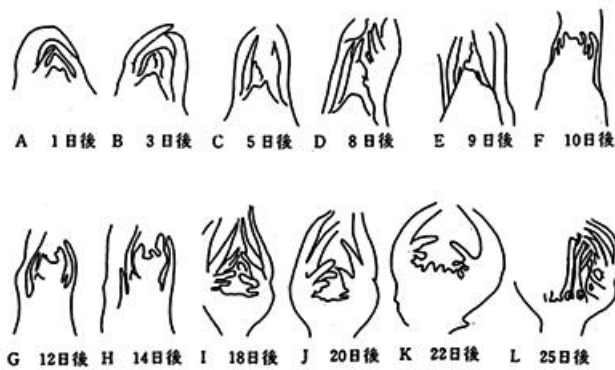


화아분화와 발달

1. 화아분화

장미는 자기유도형 식물로서 화아분화를 위해 특별히 일장조절이나 저온처리를 할 필요가 없다. 적심 혹은 절화수확에 의해 정아우세가 타파되어 최상부의 눈(정아)또는 정아와 두번째눈의 생장을 개시한다. 이새로운 눈(슈트)는 적합한 온도조건하에서 곧 꽃눈분화를 시작한다. 싹아는 보통 2주이내에 1cm쯤자랐을 때 화아분화가 개시된다. 바카라는 4cm이내에 화아분화가 된다는 보고도 있다. 일반적으로 4-5cm에서 대부분의 품종이 화아분화를 시작한다.



장미의 화아분화

2. 브라인드

화아분화는 모든가지에서 다 일어나지만 발육이 불량한 가지는 분화된 꽃눈이 꽃으로 발육하지 못하고 퇴화해 버린다. 이와같은 현상을 브라인드(Blind)라고 부른다.

브라인드의 발생의 많고 적음은 품종 본래의 특성이 크게 관여한다. 환경요인으로서 광에너지의 감소와 저온조건을 들 수 있는데 이것은 동계의 약광, 저온조건하에서 브라인드가 많아질 수 있기 때문이다. 특히 아메리카의 북부나 캐나다, 네델란드, 독일등의 고위도지역에서 큰문제점이다. 우리나라도 장미재배시 동계의 약광과 피복자재에 의해 일어나는 광부족에 의한 브라인드 발생이 장미생산시 문제이다. 또 나무 자체의 충실도나 영양조건도 발생율에 영향을 미친다.

브라인드의 발생과 내생호르몬과의 관계에 대한 연구 결과 현재 지베렐린과의 관계가 밝혀졌다. 지베렐린(GA)의 수준은 개화지의 쪽이 브라인드지보다 높다. 화아분화의 초기단계에 약과 화사가 나타날때 지베렐린의 생산량이 증가한다. 차광을 해도 지베렐린의 수준이 떨어

진다. 고온하에서는 정아든 하부눈이든 지베렐린의 수준이 높아진다. 저온은 눈의 지베렐린 수준을 저하시킨다. 차광이나 저온에서는 지베렐린의 수준이 낮아지며 특히 정아보다 하부 눈이 심하다.

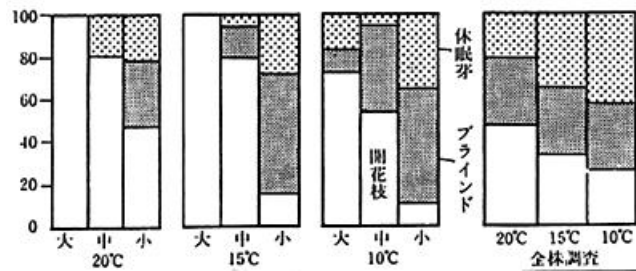
이상에서 미루어 볼때 지베렐린의 살포는 브라인드의 발생율을 저하시킬 수 있는 하나의 방법이지만 지베렐린을 살포하면 꽃목부분이 도장하여 전체적인 절화의 균형을 잃어 상품성이 떨어지므로 이방법은 실용성이 없다.

환경조절에 의해 브라인드의 발생을 줄이는 것이 가장 좋은데 그 방법은

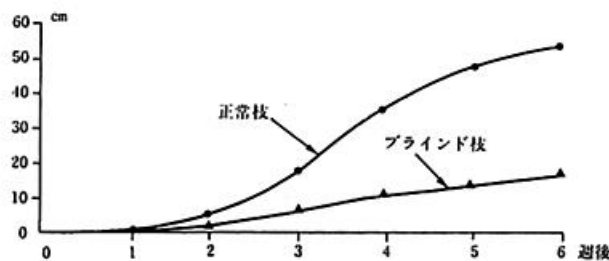
겨울동안 광부족이 일어나지 않도록 하고

야간최저온도는 14℃이하로 내려가지 않도록 할 것이며

환경불량이나 병충해로 인한 낙엽현상이 없도록 해야한다.



전정후의 재배온도, 모주의 크기와 브라인드 발생(바카라 전정후 6주)



정상지와 브라인드지의 전정후 생육경과(바카라, 최저 20℃)

3. 휴면아와 로젯트

동계절화수확후 정아가 자라지 않는 것을 휴면아라 한다. 이는 품종간의 차이가 크다. 카람 보우, 풀문등은 발생이 많은 전형적인 품종이다.

휴면아, 로젯트, 브라인드지, 개화지의 관계

○.휴면아

호르몬조건, 영양조건이 불량하여 눈이 트지 못함

○.로젯트

호르몬조건, 영양조건등이 불량하여 눈은 트지만 그후 순조로운 생육을 하지 못하는 형태

○.브라인드지

호르몬 조건, 영양조건은 그렇게 나쁘지 않아 눈이 트후 생육하다가 호르몬조건이 불량하여 화아분화 도중 화아분화가 정지하고 화아가 고사하여 개화가 안된상태

또 눈이 순조롭게 성장하다가 몇장의 잎이 전개된후 생장이 정지되어 잎이 마디없이 촘촘히 붙어있는 경우가 있는데 이를 로젯트라 한다.

휴면아, 로젯트, 브라인드등은 수량에 큰 영향을 준다. 재배적인 면에서의 대응책은 우선 품종선택에 유의하고 발생이 심한 품종의 경우는 온도관리와 광조절 그리고 영양상태를 잘 유지시켜 주어야 한다.

[참고문헌]

林勇. 1990. 切り花栽培の新技术 バラ. 誠文堂新光社

大川清. 1975. バラの切り花生産. 誠文堂新光社.

細谷毅, 三浦泰昌. 1989. 花卉の營養生理と施肥. 農文協.

長野縣. 1984. 花栽培指標. 長野縣.

Nelson, K. S. 1991. Flower and plant production in the greenhouse. Interstate.

농촌진흥청. 1993. 표준영농교본 절화재배기술. 농촌진흥청.

김 원 희
농촌진흥청 원예연구소 화훼2과
(440-441) 경기도 수원시 권선구 탑동 540번지
031-240-3631

690-170 제주시 연동 313-80 TEL. 064-741-6532 FAX. 064-747-3171
To comment on this service, send feedback to the Web Administrator