

1. 농업기후지대구분과 기상재해 특성

Agroclimatic Zone and Characters of the Area Subject to Disaster in Korea

농업기술연구소 최 돈 향, 윤 성 호

Don-Hyang Choi, and Seong-Ho Yun
Agricultural Science Institute

농업기후지대구분

농업기후지대구분은 농업생산을 지배하는 환경 요인들 중 가장 중요한 기후환경에 대하여 기온, 강수량, 일조, 습도, 바람 등 작물생육에 밀접한 영향을 주는 기후요소들을 종합적으로 평가하여 각 작물별로 지대를 구분하는 것이다.

벼농사에 대한 기후지대는 벼의 재배기간을 통하여 크게 영향을 주는 기후조건을 평가기준으로 한다. 즉 이앙기의 강수량과 한발지수, 생육유효온도(15°C이상) 출현시기와 그 지속기간(작물기간), 생육단계별 저온출현률, 그리고 기온과 일조시수의 분포와 그 변동, 농업기후생산력지수 등의 종합적 분석에 의하여 비슷한 지역을 하나의 지대로 구분하는 것이다.

구분된 우리나라의 농업기후지대는 19개 지대로서 (1)테백고냉지대, (2)테백준고냉지대, (3)소백산간지대, (4)노령소백산간지대, (5)영남내륙산간지대, (6)중북부내륙지대, (7)중부내륙지대, (8)소백서부내륙지대, (9)노령동서내륙지대, (10)호남내륙지대, (11)영남분지지대, (12)영남내륙지대, (13)중서부평야지대, (14)차령남부평야지대, (15)남서해안지대, (16)남부해안지대, (17)동해안북부지대, (18)동해안중부지대, (19)동해안남부지대 등이다.

농업기상재해의 기후지대별 특성

기상재해별로 위침이 큰 지대를 보면 이앙기에 한발이 빈번한 지대는 한발지수(증발량/강수량) 1.4이상으로서 (11)영남분지지대, 동해안의 북부(17)와 중부(18)지대이고, 한발지수가 1.2-1.3인 지대는 (2), (5), (19)지대이다. 저온으로

인한 냉해위험지대는 생육시기에 따라 지대간에 차이가 있으나 활착기와 생식생장기 이후 등숙기까지로 구분해보면 그 경향은 비슷하다. 활착기에 저온출현률이 9.1% 이상인 지대는 (1)태백고냉지대와 (17)동해안 북부지대이고, 생식생장기이후 등숙기까지에는 (1), (17)외에 (2)태백준고냉지대가 포함된다. 그외 저온출현률이 6.1-9.0%로 냉해위험이 따르는 지대는 (2), (3), (4), (18)지대이다. 태풍과 집중호우에 의한 피해가 년평균 8회이상인 지대는 (10)호남내륙지대, (15)남서해안지대, (16)남부해안지대로서 강수량분포와 태풍의 진로와 관계가 깊다. 그 다음으로 년5-6회 피해를 입게되는 지대는 동해안의 (17), (18), (19)지대인데 이들 지대는 한발, 냉해, 풍수해의 위험이 겹친 지대이다.

냉 해 의 유 형

비농사를 비롯한 어림작물에 냉해를 가지오게하는 저온출현양상은 데륙형, 동해형, 남해형 등의 3가지로 구분된다. 데륙형은 여름철에 겨울철과 같은 기압배치가 될때 북서냉기류가 남하하여 저온현상을 보이는 것으로서 1972년 8월 냉해가 여기에 해당된다. 동해형은 오호츠크해에 고기압이 발달하여 동북쪽으로부터 냉기류가 유입되는 현상으로서 1980년 냉해와 1988년 7월하순 저온현상이 여기에 해당되며, 가장 빈도가 크다. 남해형은 1976년 9월에 나타난 현상으로 남부지방이 중부지방보다 기온이 더 낮아지는 저온현상으로 그 빈도는 크지않다.

태 풍 의 피 해

우리나라의 연간 2-3회 영향을 주는 태풍은 서해복상, 동해복상, 남해상을 통과 일본해로 진행, 서해남부로 상륙하여 동해로 진출하는 것 등 4가지 진로가 있다. 이 가운데서의 출수기 무렵에 백수현상을 일으키는 태풍의 진로는 서해남부로 상륙하여 동해로 진출하는 통과태풍에 의하여 그 피해가 가장 크다. 이때 산맥의 서쪽 지역에 백수피해를 주게된다. 태풍은 육지를 통과하지 않아도 집중호우와 강풍에 의하여 침수와 도복 피해를 가져온다.

1. 太白高冷地帶
2. 太白山高冷地帶
3. 小白山間地帶
4. 嶺南小白山間地帶
5. 嶺南內陸山間地帶
6. 中北部內陸地帶
7. 中部內陸地帶
8. 小白西部內陸地帶
9. 嶺南東西內陸地帶
10. 湖南內陸地帶
11. 嶺南盆地地帶
12. 嶺南內陸地帶
13. 中西部平野地帶
14. 中嶺南部平野地帶
15. 南西海岸地帶
16. 南部海岸地帶
17. 東海岸北部地帶
18. 東海岸中部地帶
19. 東海岸南部地帶

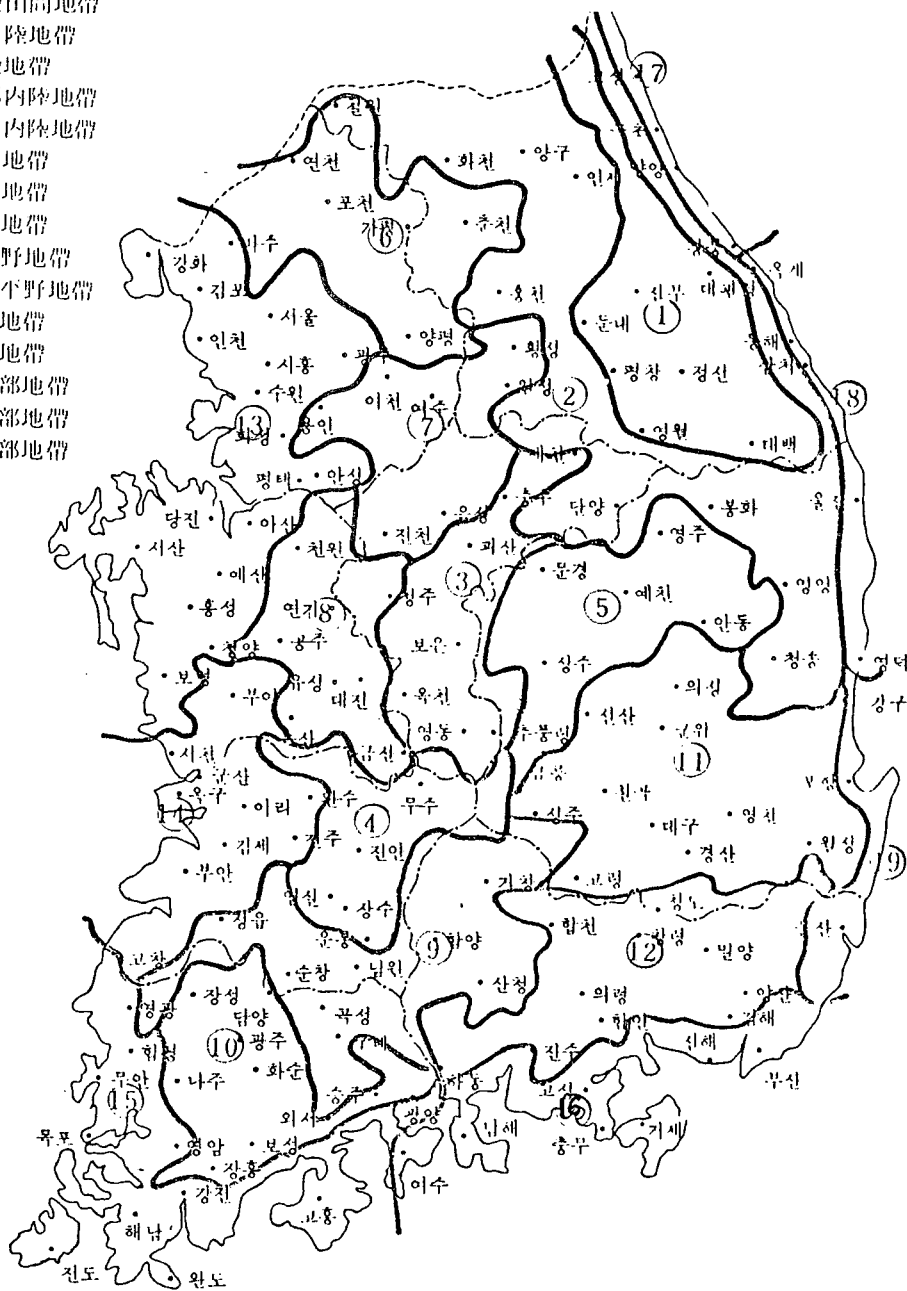


그림 水稻栽培地帶의 農業氣候區分