

노동력 경합 最少化 할 수 있어야

—식량생산의 과제와 대책—

배 성 호(호남작물시험장장)

I. 식량작물의 현황과 추세

1961~1980년의 20개년간 식량작물 재배면적은 1965년의 2,953천ha를 정점으로 계속 감소되어 1980년에는 32.5%나 감소된 1,994천ha인데 반하여 생산량은 계속 증가되어 1961년의 5,521천t에서 '78년에는 8,228천t으로 49%가 증가되었다.

그러나 '79년부터 감소추세에 있다. 한편 인구증가율은 '61년의 2.97%에서 '80년의 1.57%로 떨어졌으나 실제 인구수는 25,766천명에서 38,124천명으로 48%가 증가되었다.

따라서 양곡도입量은 '61년의 603천t에서 '80년의 5,051천t으로 8.4배가 증대되므로서 식량자급도는 '60년대의 85% 수준에서 '80년 현재 60% 수준이 하로 낮아졌다.

작물별재배면적비중은 미곡이 '65년의 41.6%에에 '80년의 61.8%로

20%가 증가되었고 백류는 31.6%에서 17.0%로, 두류는 12.4%에서 5.2%로 각각 14.6%와 7.2%씩 감소되어 왔다. 생산량비중에서도 미곡이 '65년의 53.6%에서 '80년 66.5%로 12.9%가 증가된 반면 백류에서는 25.4%에서 17.0%로 8.4% 감소추세를 보이므로써 미곡편중현상이 더 심화되어 왔음을 나타내었다.

II. 주요작물의 생산성 및 한계

우리나라 수도품종의 생산성은 6.2%/^t/ha로 세계제일의 수준인데 보리와 밀은 각 1.9%/^t/ha로 세계평균보다는 20%정도 높지만 세계최고보다는 2배정도 낮은 수준에 있으며 콩의 경우는 세계평균에도 미치지 못하는 실정이다.

수도의 경우 우리나라의 생산량의 증가는 통일품종의 육성보급을 기점으로 하여 그전에는 년 3.1kg/

◇ 지상중계·한국농업생산성제고의 거시적과제와 대책 ◇

10a 그후에는 년 21.8kg/10a으로 나타났는데 일본에서는 년 5.2kg/10a의 증가량으로 점진적으로 발전되어 왔다.

포장에서의 최고생산성은 이론적 잡재생산성에 대하여 50% 수준에서 한계성을 나타내는 것으로 보인다.

III. 생산성제고를 위한 학제과제

1. 생산성변이의 최소화를 통한 생산성제고

▣ 수도에 있어서 시험장과 농가의 수량성은 년간 평균 100kg/10a정도의 수량차이가, 시험장과 다수확 농가 사이에는 250kg/10a 이상의 수량 차이가 상존하고 있으며

▣ 생산성변이에 있어서는 60년대의 52~59kg/10a에서 70년대의 77~81kg/10a으로 70년대의 수량변이가 더 커졌는데 각도간에는 20개년간 평균 100kg/10a정도의 변이가 있으며 도내에도 평균 76.5kg/10a의 변이가 있다.

▣ 맥류와 대두에서도 수도에서와 같은 영향이다.

▣ 따라서 지역배양은 물론이려니와 생산성의 변이를 높은쪽으로 최소화할 수 있는 재배기술개발에 연구 초점이 맞추어져야 할 것이다.

2. 재해저항성 품종육성을 통한 생산성안정

▣ 비료의 사용량은 73년부터 일정수준을 유지하고 있으며 농약은 그 사용량이 계속 증가하고 있는데도 수도에서의 병충해발생에는 일정한 영향이 없이 해에 따라 그 발생정도가 다르게 나타나고 있는데 이는 비료반응에 대한 한계성을 뜻한다.

▣ 혼합품종들은 만족할만한 병해저항성을 가지고 있지 못하여 냉해습해와 같은 재해에 대한 저항성도 미흡하므로 재해저항성 품종육성에 유통의 방향이 설정되어야 할 것이다.

▣ 내재해저항성 품종육성에 있어서는 저항성 isogenic line 육성이 고려되어야 할 것이며 잡종강세화와 내재해저항성을 유리하게 이용할수 있는 F₁ 품종의 개발도 고려되어야 할 것이다.

3. 작부체계개선을 통한 생산성 증대

▣ 경지면적이용율은 1960~1965년 평균 144.6%에서 1980년 125.3% 수준으로 떨어져 왔다.

▣ 작부체계개선에 있어서는 무엇보다도 재배정도를 높일수 있는 정책적 배려가 밀바침 되어져야 할 것이다.