土壤分析과 農民技術者化

토 양 비 료 학 회

農 學 博 士 吳 旺 根

가장 보수적인 사람이 농민이라고 한다. 조부모들이 쓰던 호미를 버리지 못하고 아버지가 짓던 논 밭이라 팔아서 딴 사업으로 전환도 못하는 이가 농민들이다.

그러나 우리나라 농촌도 이제는 움직이는것 같다. 농민들이 마음속으로 무엇인가 새로운 것을 좇고 있는것 같다. 수년전만 해도 싸릿문이 달린 초가집의 늘어진 추녀밑에서 팔장을 끼고 졸던 일손들이 이제는 망치를 들고 못을 박으며 흙손을 잡고 벽을 바르고 있다. 설계를 하고 일하는 순서를 정하는데 있어서 아직도 미비하고 개량해야할 점이 많이 있지만 여하튼 우리나라 농촌이 움직이는 것만은 사실이다. 문제는 이 움직임이 짧은 시일내에 우리나라 농촌을 발전시킬 수 있는 지름길을 택하고 있는가 하는것 뿐이라고 할 수 있겠다.

물론 천부의 재질도 있어야 하지만 작품은 공이 많이 들은 것 일수록 우수한 것이다. 닦고 씻고 때우고 칠한 집이 그러지 못한 집보다 살기 좋은 것은 물론이다. 선진국 농가를 보면 살림집 축사, 농구사, 창고등을 별채로 되어 호미가 살림집 여기 저기에 걸려 있거나 외양간이 부엌곁에 있는 일등은 없다.

모든 물건이 놓이는 장소가 정해져서 어느 때 누가 찾아도 쉽게 발견할 수 있도록 정돈되어 있다.

이런 점에서 볼때 우리나라 농촌은 아직도 손이 가야 할 곳이 한 둘이 아니다. 농촌의 발전은 농가 경제의 향상과 아울러 여러 환경조건의 개선이 요구되는 것이기 때문에 여기서는 기술적인 것 몇가지만 지적하여 다음에 적어보기로 한다.

1. 토양검정을 통한 농업의 과학화와 농가소득의 증대

이 밭은 보리가 안된다. "저 밭은 무엇이 안된다"로 어떻게 보면 체념하고 있는 것 같이 보이는 때가 많은데 그러는 농민일수록 빈곤에 허덕이기 일수다.

물론 한 작물에 대한 적지가 있고 부적지가 있을 수 있다. 그러나 부적지라도 개량하면 적지가 될 수 있다.

천원군 은양면 좌부리에 마늘이 죽어서 빈 바닥이 된 밭과 이것이 잘 자라고 있는 밭(같은밭)이 있어서 이 두밭에서 토양시료를 뜨고 갖고 갔던 지시약으로 농민들과 함께 조사해 본 일이있다.

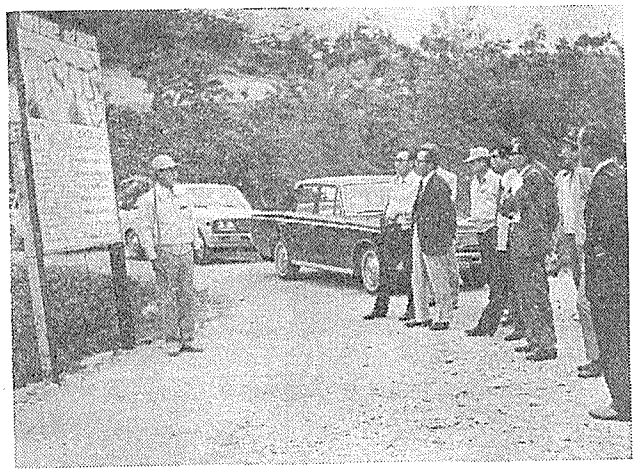
또 다른 부락에서 보리가 잘 못 되었을뿐만 아니라 성숙도가 늦어서 아직도 초록색을 띄고 있는 밭토양을 다른 밭토양에 비교 조사해 보았는데 문제가 있는 밭의 토양은 2개부락 모두 지시약을 황색으로 변화시켜서 강산성임을 알려 주었다.

그런데 더 관심있는 일은 이 조사검정에 대하여 현지 농민들이 보여준 큰 흥미이다. 토양검정에서 나타난 결과와 작물의 작황과의 관계를 보고 각기 자기 밭도 조사해 달라는 요청을 해오는 것이었다.

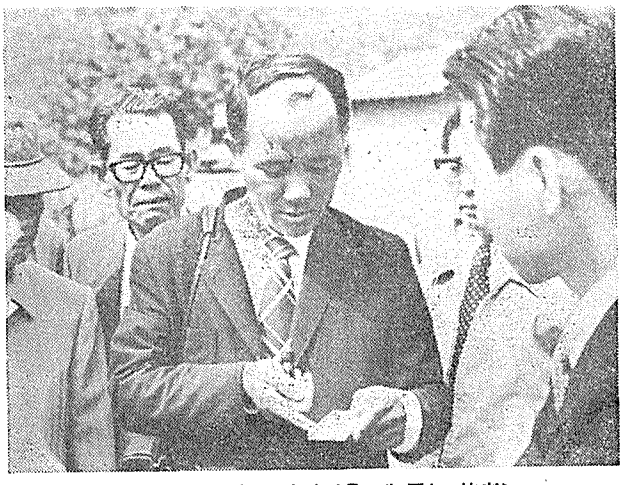
우리나라 농민들은 조금이라도 더 생산하기 위하여 많은량의 비료와 농약을 쓰고 있다. 그러나 자기 밭이나 논이 어떤 결점을 가지고 있는지 무슨 비료를 필요로 하는지는 모르고 있는 때가 많다.

그러나 우리나라 농토는 요소나 유안의에 석회가 필요하고 또 인산이 필요할 때가 많다. 그러나 이 필요는 작물을 심어 보았다는 경험만으로 판단할 수는 없다. 비료 시험을 하든지 이니면 앞에서 말한것과 같은 간단한 조사를 해보아야 한다.

들에서 하는 간이 토양검정은 너무 간단한 것이기 때문에 토



<새마을 운동의 현황을 소개받는 지도위원들>



<농민들에게 토양검정을 해 주는 筆者>

양의 비옥도를 양적으로 정확히 밝혀줄 수는 없지만 어떤 성질을 고쳐야 하고 무슨 성분을 더 주어야할 것인가 정도의 지식은 이 간이 검정으로도 얻을 수 있다.

그리고 이런정도의 지식만으로도 농사법은 훨씬 과학화되고 생산량은 늘것이다. 전번 "새마을 심포지움"에서 우리나라 밭토양의 문제점은 산성이 강한것과 인산이 부족한 것이라고 하였다.

우선 산도의 측정과 토양인산을 검정하는 토양검정 "킷"을 보급하여 농민이 자기 손으로 자기땅을 조사해서 보리가 안되고 마늘이 죽는 이유를 알아내도록 하는 일이 시급한 것 같다.

2. 농사 기술의 향상

잘 살기 위하여 소득을 증대해야하고 그러기 위해서 여러가지로 고심하는 모습이 역역히 눈에 띄였는데 대덕군의 한 부락에서 하는 무궁화 묘목 생산작업은 이 한 예이다.

독지가가 땅을 내놓고 부락민이 공동으로 작업해서 무궁화묘목을 꽙아 새순이 돋아오르고 있었는데 아마 묘목생산을 전연 해보지못한 초심자들이 말만 듣고 하는 일인것 같이 느껴졌다.

우리나라 농사는 본래가 자급자족을 위한 것이었으며 아직도 이 테두리를 벗어나지 못하고 있다. 때문에 한 농가가 재배해야 하는 작물의 종류가 한두가지가 아니다.

그뿐만 아니라 돼지를 기르고 닭을 치는 축산업, 묘목을, 기르는 임업도 겸해야 한다. 그렇다면 한 사람이 모든 분야에 능해야 하는데 권농이란 것은 있기 어려운 일이다. 농촌지도자의 지도를 받아서 잘 할 수 있다고할 수도 있겠으나 그 지도자를 아침 저녁으로 만나서 문제점에 대한 지도를 받기에는 지도자의 수효가 너무도 적다. 여기서 전 "심포지움"에서 논의 되었던 일인 일기가 농사에서는 필요한 것으로 여겨진다.

새마을 지도자 밑에 여러부가 있고 각부에는 많은 수의 부원이 있다. 만약 이들 부원중 한사람은 닭기르기에 또 한사람은 돼지치기에 다른 한사람은 벼재배에 대하여 부락문고를 읽고 농촌지도지를 정독하며 전문서적을 읽고 물어서 공부하면 그 분야의 기술자가 되는것이 아닐는지? 이렇게 해서 각부원 한 사람이 각기 특이한 기술을 갖는 사람이 된다면 그 마을에는 모든 분야의 전문기술자가 있게되고 이 기술자의 지도는 그 마을을 부하게 이끌것이 명백하다.

3. 농촌의 정화와 폐물이용이란 면에서 본 메탄까스의 이용과 그 발생장치의 개량

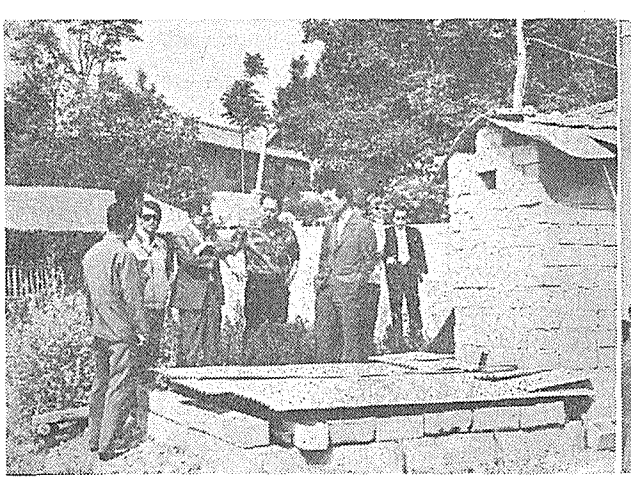
은양읍의 한 부락에서 메탄까스 발생장치를 보았으며 동장치에서 나오는 까스로 물을 끓여보기도 했다. 이밖에 은양읍 좌부리에서는 이 까스의 발생장치를 새로 만들고 있었다.

이 장치는 돼지거름을 쓰도록 되어 있으나 이 거름이 돼지집에서 직접 주입되는 것이 아니고 일단 모인것을 운반하도록 되어있었다. 기술적인 면에서 문제점이 많이 남아 있으나 메탄까스의 발생과 이용은 농가 연료문제에서 뿐만아니라 폐물을 이용하고 농가주변을 정화한다는 면에서 앞으로의 연구가 있어야 할 것 같다.

아마 현상태에서 더 연구 발전되지 않는다면 그 실용가치는 희박할 것이 아닌가 여겨진다.

건 의 사 항

1. 간이 토양검정기의 보급
2. 농사방법에 있어서의 일인 일기식 교육실시
3. 메탄까스 발생장치 개량에 관한 연구를할 것



<좌부리 부락을 돌아보는 지도위원들>

<과기처 회의실에서 열린 現地指導 보고>