



인삼연구 합성토양 연구하는 민스크 과학자

Vladimir Bobrov 박사

한국인삼연초연구원에서 1년8개월째 합성 인조토양을 이용한 묘삼재배개발법을 연구하고 있는 민스크 출신의 Vladimir Bobrov 박사(54세)는 대덕에서의 연구소 생활이 매우 즐겁다고 말한다. 최근에는 주로 정밀농업, 컴퓨터모델화, 합성이온교환수지를 이용한 식물재배용 인조토양 개발에 열정을 쏟고있는 그는 현재까지 연구결과로는 묘삼재배에 이온교환수지를 응용한 인조토양 이용은 매우 적절하다고 말한다.

“**과학** 기술도 다른 산업분야와 마찬가지로 발전해 나가기 위해서는 동일한 법칙이 적용된다고 생각합니다. 어느 분야이든 마찬가지로겠지만 준비된 전문가, 잘 갖추어진 환경, 생산물 등의 세가지 기본적인 요소가 필요합니다. 한국은 이런 점에 대해 많이 고려하면서 방향을 잡아가고 있다고 생각합니다.”

한국인삼연초연구원 유전생리부에서 '윤종혁·이미자박사' 팀과 함께 'Hydroponic 재배에 의한 묘삼 생산방법 개발'에 관해 공동연구 중인 Vladimir Bobrov 박사(54세·벨라루스 과학원 시험원에 연구소 생산최적화연구실장)는 과학기술 전문가를 키우려면 시간과 돈이 투자되어야 하고, 인터넷 같은 정보망이 잘 갖추어진 특별한 환경에서 일할 수 있어야 하는데 그런 점에서 대덕연구단지 좋은 예로써 매우 부러운 환경이라고 평한다.

대덕연구생활 1년8개월째

Bobrov 박사는 1998년 10월 방한해 현재까지 1년8개월째 한국인삼연초연구원에서 합성 인조토양을 이용한 묘삼 재배법 개발에 관해 연구하고 있다.

과학의 생산품은 지식(knowledge)이고, 이러한 과학의 생산성은 다른 분야에 비해 더디게 나타나므로 국가는 인내를 가지고

기다릴 수 있어야 한다며 '좋은 이론(theory)보다 더 실용적인(practical) 것은 없다'는 명언도 소개한다.

또한 과학자들의 생산성 증가를 위해서 최신 장비와 시설이 필수적이긴 하지만 그것만으로는 불충분하고 장비와 시설을 효율적으로 활용할 수 있어야 한다고 지적한다.

한국인삼연초연구원의 수원시험장에는 식물재배조건을 조절할 수 있는 훌륭한 시설이 있는데 확실한 이유는 모르겠으나 가동되지 않고 있어 아쉽다며 고국의 민스크에도 같은 시설이 있으나 돈이 없어 사용하지 못하는 고국의 상황에 대해서 안타까움을 나타낸다.

공동연구중인 합성 인조토양을 이용한 묘삼 재배법 개발에 대해서 자연토양 역시 이온교환체라하며 이온교환수지를 응용한 인조토양 이용은 이미 민스크에서 다른 작물에 대하여 좋은 결과를 얻었다고 소개한다. 다만 인삼은 다른 작물과 달리 생육기간이 긴 특성 때문에 최종 결과는 5년 후에나 알 수 있다는 점이 어렵기는 하나 현재까지 얻은 결과로는 묘삼재배에 이온교환수지를 응용한 인조토양 이용은 매우 적절한 것으로 보인다

최근에는 정밀농업(Precision farming), 컴퓨터모델화(Computer modeling), 합성 이온교환

수지를 이용한 식물재배용 인조토양 개발에 관해 주로 연구하고 있다고 소개하는 Bobrov박사는 정밀재배 혹은 정밀농업은 이제 막 발전되기 시작하는 새로운 농업분야로 올 7월에는 미국 세인트폴에서 제5차 국제정밀농학회가 열릴 예정인데 한국에서 수행한 연구결과도 발표했으면 좋겠다고 말한다.

날씨 좋아 외계에 온 느낌

연구소에서의 생활이 매우 즐겁고 어려움도 없으며 한국에 온 후 모든 것이 기대한 것보다 높은 수준이었고 좋은 날씨 덕분에 외계에 온듯한 느낌이었다고 회상한다.

모든 한국 동료들은 많은 관심을 보여주고 친절하다며 특히, 94년 민스크의 벨라루스과학원 시험원 예연구소 가까이 있는 연구소에서 박사과정때 만났던 김태일박사가 가까운 충남대학교의 교수로 있어 연구수행 뿐만 아니라 일상의 어려움을 덜어주고 있다고 소개한다.

한국에서 매우 완벽한 조건에서 일하고 있으며 특히 모든 시간을 연구에만 전념할 수 있어 만족스럽다는 Bobrov박사는 민스크에서는 연구 외의 일에 많은 시간을 보내야한다며, 앞으로 고국과 한국 사이에 공동연구의 시행 등 협력 관계가 증진되기를 기대한다고 말한다.

한국과의 인적교류 바람직

벨라루스의 과학기술은 매우 높은 수준이지만 재정적으로 충분치 못하여 젊고 유능한 인력이 유입되지 않고 있다며 한국과의 교류는 무엇보다도 인적교류가 유용할 것이라고 평가한다.

그러기 위해서 먼저 약 3개월 정도의 단기로 초청한 후 일의 결과에 따라 정식 초청 여부를 결정하는 방법도 고려해 봄직하다고 제안한다.

아울러 발전을 계속하고 있는 정밀농업 분야의 최근 동향에 관한 정보 및 컴퓨터 프로그램을 서로 나눌 수 있는 센터를 설립하고 싶으며 뉴질랜드에서도 적극 활용되고 있으니 마땅히 한국에도 필요할 것이라고 말한다.

대전을 매우 좋아해서 특히 저녁 무렵 시내 이곳저곳을 거닐기 좋아하는데 민스크에서 상상하던 대로 한국은 무척 신비한(mysterious) 나라라며 꾸며내거나 연출될 수 없는 생생하고 재미있는 장면들을 종종 만나게 되는데 고국의 친구들에게 보여줄 수 없어 유감이지만 가능한 한 많은 사진을 찍어가서 얘기해주려 한다고.

Vladimir Bobrov박사는 모스크바주립대학 생물학부의 생물리학과(biophysics)를 졸업하고, 1990년부터 민스크시에 있는 벨라루스 과학원 시험원예연구소의 생산최적화연구실장으로 재직중이다. (S)

송해영 <본지 객원기자>