

식물공장 저칼륨 토마토 생산성공

■ 동일본대지진 복구대책 계기 식물공장 증가

일본의 식물공장은 동일본대지진이후 피해지역 복구대책의 일환의 일본정부 차원의 농업시책으로 제시되면서 급격히 증가하기 시작하였다.

농림수산성 동북농정국에 의하면 지진피해지역을 중심으로 한 동북지역내 식물공장이 2015.7월 현재 52개소로 동북지역의 증가세가 두드러지고 있다.

2009년도에 50개소에 불과하던 일본내 식물공장이 2013.3월 현재 179개소로 증가하였으나 시설 초기 투자비용이 높아 실제로 수익차원의 사업으로 성공하기가 쉽지 않은 상황으로 일부공장은 중도에 사업을 포기하는 등의 부침이 심한 상태이다. 그런 상황에서 「닥터 베지터블재팬(도쿄소재)」에서는 새로운 각도의 수요처를 발굴함으로써 식물공장 비지니스의 성공모델을 만들어가고 있다.



(닥터 베지터블 저칼륨 상품)



(식물공장의 대표적 흑자기업인 큐피공장)

■ 저칼륨 토마토 생산 개시

- 닥터베지터블 재팬에서는 일본에서 처음으로 저칼륨 양상추 양산화에 성공한 아이즈후지가공(후쿠시마현 소재)로부터 프랜차이즈 사업을 양도받아 3월에 토마토 생산에 착수하였다.
- 일반적인 토마토의 경우 다량의 칼륨비료를 필요로 하나 닥터베지터블은 높은 재배기술을 보유한 농가와 제휴함으로써 칼륨비료를 억제한 재배법을 확립하여 중간사이즈의 토마토 재배에 성공하였다.
- 저칼륨 토마토는 직경 약6센치 정도로 일반토마토에 비해 칼륨치가 절반 밖에 되지 않아 환자용 수요가 높을 것으로 내다보고 있다.
- 그동안 저칼륨 양상추등 일반적인 채소류는 제품이 출시된 상태이나 본격적인 저칼륨 토마토는 처음이라고 한다.

■ 병원 환자식용 저칼륨 야채

- 신장병 환자의 경우 병세가 심화될 경우 칼륨 배설이 곤란해짐으로서 심장이 정상적으로 뛰지 않는 부정맥등의 원인이 되고 있어, 이런 섭취 제한이 필요한 환자들에게 저칼륨 야채는 강한 수요가 있다.
- 일본 투석의학회에 의하면 인공투석을 받고 있는 환자는 2013년말 현재 31만명으로 과거 10년간 7만명 이상 증가한 상황이다.
- 동사가 이전부터 생산해온 양상추의 경우 100그램당 칼륨함유량이 69밀리그램으로 일반적인 양상추에 비해 80%이상 적은 양으로 신장병 환자들에게 환영받고 있다.

■ 환자용 이외의 일반소비자 대상에도 판매확대

- 동사가 생산해온 양상추의 경우 구입자의 절반이 일반소비자들로 위생관리가 잘된 공장생산인 관계로 조리시에 별도로 물에 씻을 필요가 없어 편리성을 추구하는 직장여성들을 대상으로 일정수요를 확보한 상황이다.
- 판매초기의 백화점 중심에서 일반 마트로도 판로가 확대되고 있는 상황으로 칼륨이 많은 경우 야채특유의 쓴맛이나 아린맛의 원인이 되고 있으나 저칼륨 야채의 경우 먹기 편한 점도 어필요소가 되고 있다.

■ 판매 수요처 확대

- 동사제품은 일반적인 재배 야채보다 판매가격이 2배이상 비싼데도 불구하고 최근 미니스톱의 샌디위치등에 채용되는 등 판로가 확대되고 있다. 일반야채에 비해 생산공정이 청결한 관계로 별도로 물에 씻을 필요가 없어 중간처리 단계가 생략됨으로서 결과적으로 코스트 절감효과를 통해 판매확대가 가능한 것이다.
- 현재 동사제품에 대해 중국, 한국등 해외에서도 문의가 있어 향후 해외 진출에도 관심을 두고 있다고 한다.

(출처:닛케이유통신문, 일본식량신문, 농림수산성 동북농정국)

■ 시사점

- 최근까지 일본내 식물공장은 흑자를 내기가 좀처럼 어려운 상황이었으나 일본정부의 적극적인 개발비 지원등을 통해 조금씩 흑자로 전환하고 있는 기업이 증가하고 있는 상황으로 일본의 철강업체나 IT 기업들이 적극 개발에 나설 경우 기술력을 바탕으로 한 식물공장의 일정판로가 확보될 것으로 보여지고 있음
- 단순한 채소류의 공급측면보다는 고부가가치 부여와 최종소비단계에서 물에 씻지 않고 그대로 사용가능한 점등의 차별화 전략을 구사하여 일정한 판매망만 확보한다면 충분한 승산이 있다고 보여진다.