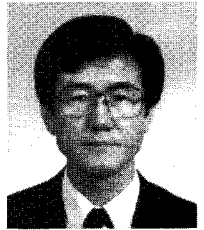


콩나물의 안전성 조사와 품질 인증은 어떻게 하나!

- 문답식으로 풀어본 콩나물 안전성 조사와 품질인증 -



황진열
국립농산물검사소/농업사무관

□ 우리나라는 60년대 이후부터 눈부신 경제 발전을 거듭한 결과 수년전에 국민소득 1만불 시대에 돌입하였으며, 지난해에는 OECD에도 가입하여 국제사회에서의 위상도 개발도상국에서 선진국으로 발전하게 되었다.

소득이 향상됨에 국민들의 衣·食·住 생활 양상도 크게 변화 되었는데 그 중에서 가장 큰 변화는 식생활 부분이라 생각된다. 소비자들의 식품 선택기준이 과거 양 위주에서 맛, 품질, 신선도 등으로 선호도가 크게 바뀌어 왔으며, 이제는 자신과 가족의 안전에 대한 관심도가 날로 증대되어 식품의 안전성 여부가 소비자 선택의 가장 큰 기준이 되고 있는 실정이다.

콩나물은 주곡을 비롯하여 발효 식품인 김치, 된장, 고추장, 간장 등과 함께 우리 소비자들의 식단에서 빼놓을 수 없는 중요한 자리를 차지하고 있으며, 일찍이 체감 물가지수에도 크게 반영되었으며 물가인상 비율이 콩나물 가격 인상으로 대변되었을 만큼 서민들의 애환이 서린 식품이라 할 수 있겠다.

그러나 콩나물 재배시 가끔 농약을 사용하여 재배한 불량품이 유통되어 국민들의 건강을 위협한다는 보도가 TV나 일간지의 사회면에 톱기사로 등장할 때마다 콩나물을 생산하는 사람들의 비양심적, 비도덕적인 사람들의 집단인 양 매도되어 버리는 점은 정말 안타까운 일이 아닐 수 없다.

우리들의 할머니, 어머니께서 밥상을 펴놓고 치상할 원료콩을 정성껏 골라 맑은 물로 길러내신 콩나물이 온가족의 반찬이었던 시절이 새삼 그리울 것으로서 소비자들은 이러한 향수어린 전통적인 콩나물을 공급 받기를 원하고 있는 것이다.

아무튼 두채협회 회원 여러분께서는 소비자들의 요구가 어디까지나 안전성임을 깊이 인식하셔야 할 것으로 생각되는 바, 매사에 易地思之적 입장에 서서 콩나물을 생산할 때 기필코 苦盡甘來의 맛을 볼 수 있으리라 믿어 의심치 않는다.

두채협회에서 지난 4월 1일자 참간호로 발행한 『두채산업』의 발전을 기원하면서 국립농산물검사소에서 실시하고 있는 콩나물 안전성 조사와 품질인증제에 대하

여 회원들 모두가 알기쉽도록 문답형식으로 풀어 보기로 한다.

□ 콩나물 생산에 따른 일반 현황에 대하여

문1) 우리나라의 콩나물 재배업체 수와 연간 총 생산량은?

답 : 우리나라에서 콩나물을 생산하고 있는 재배업체 수는 총 2,300여개소이며, 그 중 경인 지역이 890여개소로서 약 39%를 점유하고 있으며, 연간 총생산량은 45만톤 내지 50여만톤인 것으로 추산되고 있음.

문2) 콩나물 재배 단위별 면적, 그리고 재배설비 실태와 연간 시장 규모는?

답 : 콩나물 재배사의 단위 면적 규모는 86%정도가 50평 이하이며, 재배설비



면에서는 용기세척기 43%, 살수기 85%, 가열 시설은 52% 정도를 보유하고 있으며, 연간 시장 규모는 약 4천억원 정도나 되는 것으로 추정됨

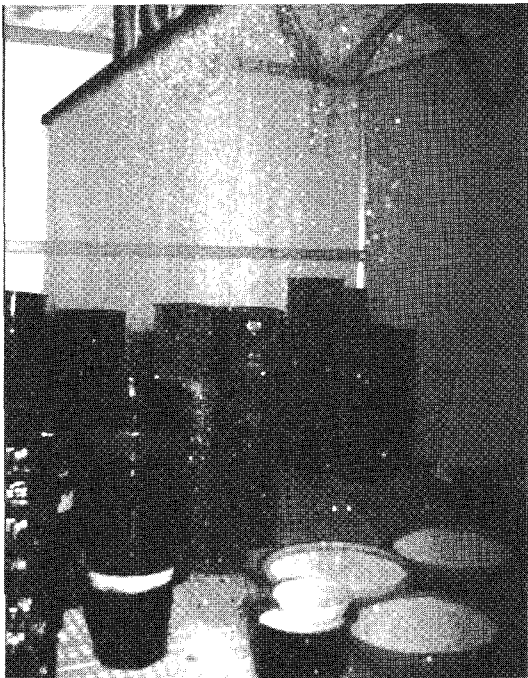
문3) 생산된 콩나물의 유통 실태는?

답 : 대부분 재배통째로 거래되고 있으며 재래시장, 식당 등에 88%, 백화점, 대형 슈퍼마켓에 12% 정도 공급되고 있음.

□ 콩나물 안전성 조사와 관련하여

문1) 국립농산물 검사소에서 콩나물에 대하여 금년 4월부터 안전성 조사를 실시하고 있다는 데 이의 계획은?

답 : 안전성 조사 대상은 현재 수입콩을 보관하고 있는 창고와 콩나물 생산업체에서 보관하고 있는 원료콩, 그리고 생산중인 콩나물이며, 조사 건수는 원료콩 12건, 콩나물 300건 도합 312건 임. 콩나물 생산업체수에 비하여 안전성 조사 계획 건수가 매우 적은바, 이는 현재 안전성 분석을 위한 예산이 턱없이 부족한 원인에 기인됨.



문2) 안전성 조사 시기는?

답 : 원료콩은 9월까지, 콩나물은 금년 말까지 매월 지속적으로 실시함.

(원료콩에 대한 조사는 콩에 잔류하고 있는 농약이 콩나물로의 잔류 여부를 파악하기 위한 참고용의 대비 시험에 불과함)

문3) 안전성 조사 대상업체 선정 방법은?

답 : 원료콩은 경기 이천 등 6개소의 농수산물유통공사 보관창고를, 그리고 콩나물 생산업체 보관분은 서울, 부산, 대구, 광주, 대전 지역의 콩나물 업체중 1개업체를 선정하며, 콩나물은 생산시설, 용수, 주변 환경등 생산여건이 열악하여 농약 사용이 의심되는 업체와 96년도 보건복지부 및 시·도 보건환경 연구원에서 조사한 결과 부적합품을 생산한 경력이 있는 업체를 우선 선정함.

문4) 안전성 조사를 위한 표본시료의 채취방법은?

답 : 원료콩은 농수산물유통공사의 수입보관분에 대하여 보관창고에서 표본시료 1점을 채취하며 콩나물 생산업체 보관분은 조사대상자로 선정된 업체중 1개업체를 선정하여 표본시료 1점을 채취하고 콩나물은 치상후 5일 경에 업체별로 1점씩 2회에 걸쳐 시료를 채취함.(조사기간중 시기를 달리하여 채취)

문5) 안전성 조사대상 농약성분은 몇가지로 정할 것인?

답 : 콩나물 생산 과정에서 주로 사용되고 있는 농약으로서 원료콩은 Carbendazim, thiram, captan, carboxin, fenitrothion, diazinon 등 6성분이며, 콩나물은

Carbendazim, thiram, captan, carboxin 등 4성분으로 정하였음.

문6) 안전성 조사결과 농약이 검출되는 등 부적합품으로 판명되었을시 조치는 어떻게 하는 것인?

답 : 농검시험소로부터 농약검출 통보를 받은 농검현업지소(출장소)에서는 검출결과를 즉시 지방행정기관에 통보하고 지방행정기관에서는 「안전성 및 품질향상 지역추진협의회」에 상정시켜 처리 방법을 강구하게 되는데 여기에서 농약관리법 제23조 및 제36조에 따라 1백만원 이하의 벌금을 물리도록 필요한 조치를 취하게 하거나 도는 계도 등의 여부를 결정하게 되며 이러한 경우 당해업체는 정부지원산업 및 수입콩의 배정중단 등 불이익을 당하게 됨.

□ 품질인증제와 관련하여

문1) 농산물검사소에서 우리 농산물에 대한 품질인증을 실시하는 목적은 무엇인지?

답 : 전국적 명품 및 지역 특산물 등을 지속적으로 발굴, 성가를 보장토록하고 국민들의 건강한 식생활 창출을 위해 생산과정의 안전성 관리를 강화하여 소비자는 품질에서 생산자는 수익에서 만족을 주게 함과 동시에 우리농산물의 차별화 실현으로 대외경쟁력을 제고시키는데 있음.

문2) 현재 콩나물에 대하여 품질인증을 승인한 곳은 몇 개소나 되며, 또한 품질인증을 받으려면 어떠한 조건을 갖추어야 하나?

답 : '97. 5월 현재 6개소에서만 승인을 받아 품질인증품이 출하되고 있으나 전체 콩나물 생산업체수 2,300여개소에 비하면 승인업체수는 극히 소수에 불과한 실정임. 그러나 콩나물은 국민 다소비 식품으로서 소비자들의 콩나물에 대한 관심도가 매우 높은 점을 감안할 때 공정성을 바탕으로 엄격한 심사를 거친 후 대상자를 인정하지 않을 수 없으며 품질인증 승인 조건은 아래와 같음.

- 생산공장은 오염우려가 없는 지역에 위치해야 하며,
- 생산시설은 자동 온습도 조절 및 살수시설, 저온저장고 등 우수시설을 확보해야 하며,
- 원료 콩은 반드시 국산 콩을 사용해야 함.
- 재배용수는 「먹는물 관리법」 및 「수도법」에서 정하고 있는 “수질기준” 이상 이라야 하며,
- 재배과정에서 농약, 비료, 생장조절제 등의 물질은 전혀 사용하지 않아야 함.

문3) 콩나물 생산자가 품질인증을 받고자 희망할때는 어떠한 절차를 거쳐야 하나?

답 : 먼저 생산자가 해당 지역에 있는

농산물검사소를 방문하여 상담을 한후 품질인증 신청서를 작성하여 제출하게 되면 5일 이내에 담당 공무원이 현지에 나가 소정의 심사방법에 따라 심사하게 되며 이때 콩나물의 시료를 직접 채취하여 농검시험소에 보내어 유해물질 및 농약 잔류여부 등을 분석하게 함.

현지 심사과정에서 생산공장의 시설이 우수하면 일단 승인대상은 되나, 최종결정은 수질 분석 및 콩나물에 대한 농약 잔류여부를 분석한 결과 이상이 없을 때 비로소 품질인증품 생산업체로 결정한 후 “품질인증서”를 교부하게 됨.

따라서 이때부터 품질인증 승인업체에서 생산되는 콩나물은 200g 또는 300g 등으로 소포장하여 “무농약재배”라고 표시된 품질인증 마크를 붙여 출하하게 됨.

문4) 품질인증을 받은 콩나물과 인증을 받지 않은 콩나물에 대하여 쉽게 구분할 수 있는 방법은?

답 : 표 참조

문5) 농산물검사소에서는 콩나물 품질인증 활성화를 위하여 향후 어떤 계획으로 추진할 것인지?

품질인증품과 비인증품의 비교

구 분	인증품	비인증품
자 역	국산콩나물 콩을 사용함으로 작으며 고른 편임.	대부분 수입산 콩을 사용함으로 굵으며 고르지 못함.
출 기	비료, 농약, 생장조절제를 전혀 사용하지 않으므로 가늘어 보임.	일부 생장조절제 등을 사용함으로써 굵고 맑아보임.
뿌 리	길고 가늘며, 잔뿌리가 약간 있음.	짧고 굵으며 잔뿌리가 거의 없음.
냄 새	비린내가 적게나는 편임.	비린내가 많이 나는 편임.
저장성	비인증품 보다는 1~2일 정도 오래감.	인증품보다는 1~2정도 짧음.
조직의 경도	대체적으로 높은 편임	약한편으로써 줄기가 매우 연함.

답 : 현재 콩나물을 재배하고 있는 곳은 약 2,300여 개소나 되는 것으로 파악되고 있으나 생산업체 대부분이 영세할 뿐만 아니라 비닐하우스 등 간이시설에서 재배되고 있는 곳이 60% 이상을 차지하고 있는 실정임.

따라서 농산물검사소에서는 이들 영세 생산자들에게 자생력을 길러주기 위해 생산규모의 대형화, 현대화를 위하여 영농조합법인 설립을 적극 유도할 것이며,

콩나물콩 원료 확보방법도 종전 생산자 단체와의 직접 계약체결제에서 농수산물 유통공사 또는 농협 등에서 보관하고 있는 국산 콩을 직접 공급받을 경우 이를 허용해 주어 인증품 생산을 용이하게 해주고자 하며, 각항목별 심사기준도 완화하여 이미 일선 기관에 시달한 바 있음.

따라서 금년 말까지는 현 업체수를 최소한 20여개소까지 확대해나갈 계획임.

그러나 재배 및 유통과정에서는 콩나물의 시료를 수시로 채취하여 농약 잔류 및 기타 유해물질의 함유 여부 등을 철저히 확인할 것임.

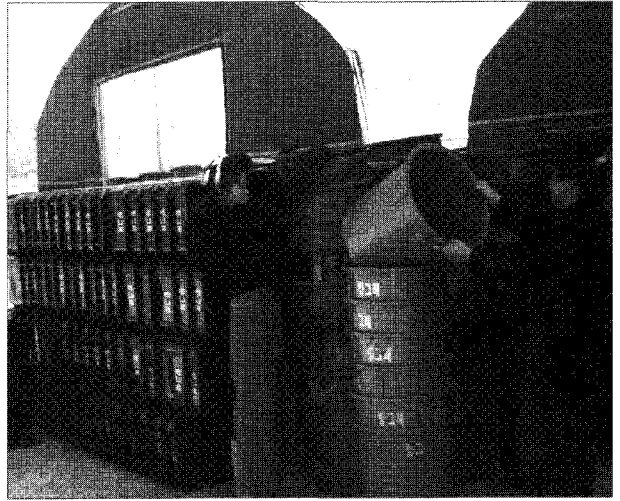
문6) 품질인증을 받게 되면 어떠한 이점이 있나?

답 : 첫째 ; 자기 고유의 상표로 신용거래가 이루어 질 수 있으며,

둘째 : 백화점등 대형 유통업체의 판로 확보가 용이하며,

셋째 : 품질인증을 받기 전보다 높은 가격을 받을 수 있어 생산자들의 소득이 증대되며,

넷째 : 포장재비 보조 등 정부지원 획득이 용이한 등의 이점이 있음.



문7) 콩나물 재배농가와 소비자들에게 특별히 당부하고 싶은 사항이 있다면?

답 : 최근 일부 콩나물 재배업체에서는 농약이나 비료 등을 사용하여 재배한 콩나물을 유통시켜 물의를 일으키게 한 바 있어 이의 소비가 급격히 떨어진 사례가 있는 것으로 알고 있음.

콩나물 재배업체도 소비자 입장에서 즉 앞에서도 언급한바와 같이 易地思之 적 입장에서 보면 생산업체에서 앞으로 콩나물을 어떻게 재배해야 할 것인지 자명한 대답을 얻을 수 있을 것이므로 지금부터라도 콩나물 재배업자 모두가 심기일전하여 진정 소비자를 내 친부모 형제처럼 생각하는 마음가짐으로 콩나물을 생산해야 하겠으며,

아울러 소비자들에게 당부하고 싶은 것은 콩나물에 대하여는 안정성에서 매우 우려하는바가 없지 않을 것이나 농산물검사소가 추진하고 있는 품질인증 콩나물은 한마디로 믿을 수 있다는 자신을 가지고 있으므로 앞으로 품질인증 마크가 붙은 콩나물을 구입한다면 별다른 걱정은 하지

않아도 될 것으로 생각함.

따라서 현재는 품질인증 승인을 받은 업체가 6개소에 불과하지만 1차적으로 금년도내로 인증 승인업체 수를 현재보다도 3~4배 정도 늘리도록하여 안정성이 확보된 콩나물을 구입하기가 한결 쉽도록 할 것이므로 국립농산물검사소에서 추진하고 있는 품질인증제에 많은 관심과 애정을 가져주었으면 하는 마음 간절함.

콩나물 품질인증 추진지침

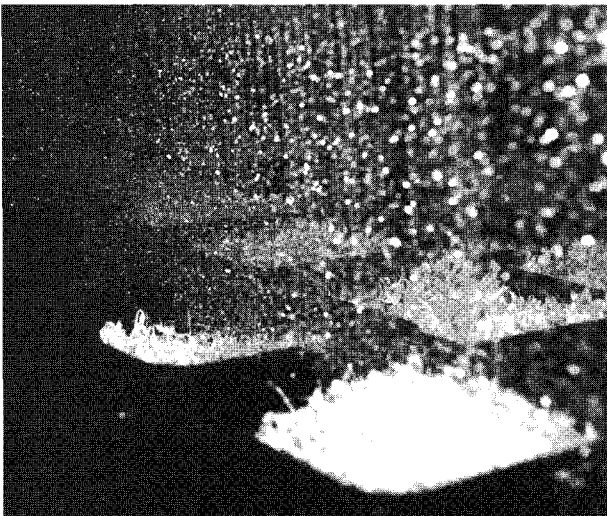
(97. 4. 28시행)

I. 목적

콩나물의 안정성에 대한 국민적 관심이 날로 증대하고 있는 점을 감안, 안정성 확보 및 품질인증 활성화를 위하여 세부추진 사항을 새로이 규정하고자 함

II. 인증항목

산지, 등급(표준출하규격의 “보통”이상), 무게, 생산조건(무농약재배)



III. 인증추진 절차

1. 품질인증 대상자 선정 기준

생산자 자질에 있어 무농약 콩나물을 생산하여 품질인증제를 발전 시키고자 하는 의지가 확고하고 신뢰성이 있는자로서

-일체의 농약과 생장조절제를 사용하지 않아야 함

-재배용수는 반드시 『먹는 물 관리법』에 의한 “먹는 물 수질기준”이상 일 것-원료콩은 반드시 국산콩 일 것

(국산콩 확인은 계약재배에 의한 직접수매 또는 농협, 작목반, 유통공사 등으로부터 구입한 경우 영수증, 구입전표 등으로 확인이 가능한 경우에 한함)

2. 품질인증 신청

○농검 예규 제117호('96. 10. 14.)에 따름.

○자율적 품질관리의 중요성과 책임감 고취를 위해 가급적 농림부 등록 사단법인인 대한두채협회의 추천서 첨부

3. 인증 심사 및 승인

○품질인증 심사 및 승인방법은 농검고시 제1996-3호('96. 4. 23.)에 따르되 심사기준은 별표의 항목별 심사기준표를 적용.

○심사기준에 의하여 심사한 결과 인증적합으로 판단된 경우 시험소에 농약잔류 분석을 의뢰하여 무농약으로 통보를 받은 후에 품질인증서 교부.

4. 사후관리

품질인증을 받은 생산자에 대하여는 아래 사항을 특히 중점 관리하여 품질이

우수하고 안전한 콩나물이 생산될 수 있도록 조치.

○원료콩 확인

-생산·출하과정 조사시『원료콩 수불대장』에 의해 국산콩 구입 여부를 확인 하되 구입 근거서류(매입전표·영수증 등)와의 대사 확인 강화

-현품의 국산 여부를 철저히 확인하고 수입산으로 의심되는 경우 시험소에 원산지 감정을 의뢰

○재배용수조사

-재배용수는 반기별로 1회 이상 먹는물 검사기관에 의뢰하여 검사

(단, 수질에 큰 변화가 없을 것으로 판단되는 경우 생략 가능)

○농약잔류 분석

-생산된 콩나물은 불시에 완제품 상태로 시험소에 잔류농약 분석을 의뢰하되 반기별로 1회 이상 실시

Ⅳ. 행정 사항

○대한두채협회로 하여금 품질인증희망업체를 파악하여 통보하도록 하였으므로 일선 재배업체로부터 문의가 올 경우 품질인증제에 대하여 적극 안내

-품질인증 희망 업체 명단은 관할 지소로 추후 통보할 예정임.

○협회 미가입 업체중 품질인증을 희망하는 업체에 대하여는 불임 양식에 따라 '97. 5. 31.까지 조사 보고

항목별 심사 기준표

1. 일반 여건

항 목	구 비 요 건	평점
1. 생산자 자질 및 능력	가. 콩나물 생산경력이 5년이상이고 고급질품을 생산하여 품질 인증제를 발전시키고자 하는 의지와 경영 능력이 확실한 경우	수
	나. 콩나물 생산경력이 3년이상이고 고품질품을 생산하여 품질 인증제를 발전시키고자 하는 의지와 경영 능력이 있는 경우	우
	다. 콩나물 생산경력이 2년이상이고 고품질품을 생산하여 품질 인증제를 발전시키고자 하는 의지가 있는 경우	미
	라. 위의 "가, 나, 다"에 미달한 경우	양
2. 대외 신용도	가. 이미 품질인증품을 출하하여 대외 성가를 높인 경력이 있거나 3년이상 자체 상표를 개발하여 사용한 경력이 있어 대외적인 신용도가 매우 높은 경우	수
	나. 자체상표를 개발하여 계속 사용하고 있으나 그 기간이 3년 미만이며, 신용도가 높고 생산·출하·판매과정에서 물의를 일으킨 일이 없는 경우	우
	다. 자체 상표개발을 추진 중이거나 대외적인 신용도가 보통인 경우	미
	라. 위의 위의 "가, 나, 다"에 미달한 경우	양
3. 출하여건 및 판매처 확보	가. 일정한 판매처가 확보되어 있고 판매처의 출하 요청시 지속적 공급이 가능하여 생산계획량 출하에 전혀 지장이 없는 경우	수
	나. 일정한 판매처가 일부 확보되어 있으며 추가적인 판매망 확보가 가능하여 생산계획량 출하에 전혀 지장이 없는 경우	우
	다. 일정한 판매처가 확보되어 있지 않아 지속적 출하에 다소 지장은 있으나 판매망확장의 가능성이 있어 생산계획량을 무리없이 출하할 수 있는 경우	미
	라. 위의 위의 "가, 나, 다"에 미달한 경우	양

2. 생산 여건

항 목	구 비 요 건	평점
1. 생산공장 입지	가. 주변에 오염원 및 오염우려가 전혀 없는 지역 나. 주변에 오염원이 없으나 향후 오염의 우려가 염려되는 지역 다. 위의 “가, 나”에 미달한 경우	수 미 양
2. 재배용수	가. 재배용수가 “먹는 물 수질 기준” 이상인 경우 나. 재배용수가 “먹는 물 수질 기준”에 미달하는 경우	수 양
3. 생산기술 수준	가. 목표로 하는 품질수준 확보에 필요한 생산 경험, 지식, 재배기술이 매우 뛰어 난 경우 나. 목표로 하는 품질수준 확보에 필요한 생산 경험, 지식, 재배 기술이 대체적으 로 양호한 경우 다. 실제 생산 경험은 풍부하나 목표로 하는 품질 수준 확보에 필요한 생산 경험, 지식, 재배기술이 미흡한 경우 라. 위의 “가, 나, 다”에 미달한 경우	수 우 미 양
4. 원료공 확보 능력	가. 콩나물공 생산자 단체와 계약재배에 의해 국산 원료공을 확보할 수 있고, 자금 능력이 충분한 경우 나. 국산 원료공의 확보를 명확히 입증할 수 있고, 자금 능력이 충분한 경우 다. 국산 원료공의 확보를 입증할 수 있으나, 자금 능력이 부족한 경우 라. 위의 “가, 나, 다”에 미달한 경우	수 우 미 양

3. 품질관리여건

항 목	구 비 요 건	평점
1. 자체 품질 관리수준	가. 생산·출하과정에서 자체 품질관리를 체계적으로 실시하고 있으며 유통중 이 상품에 대한 사후관리가 모범적이고 우수한 경우 나. 생산·출하과정에서 자체 품질관리를 실시하고 있으며 유통중 이상품에 대한 사후관리가 대체적으로 양호한 경우 다. 일부 생산·출하과정에서 자체 품질관리를 실시하고 있으나 유통중 이상품에 대한 사후관리가 미흡한 경우 라. 위의 “가, 나, 다”에 미달한 경우	수 우 미 양
2. 품질관리 열의도	가. 행정기관 또는 협회의 교육, 훈련에 꾸준히 참여한 실적이 있고 고품질품의 생산 및 규격화에 대한 중요성을 인식, 실행에 열성적으로 노력하는 경우 나. 행정기관 또는 협회의 교육, 훈련에 참여한 실적이 있고 고품질품의 생산 및 규격화에 대한 중요성을 인식하고 있는 경우 다. 행정기관 또는 협회의 교육, 훈련에 대한 관심이 있고 고품질품의 생산 및 규격화에 대한 중요성을 인식하고 있으나 그와 관련된 교육참여 및 실행이 미흡한 경우 라. 위의 “가, 나, 다”에 미달한 경우	수 우 미 양

3. 품질관리 시설 및 장비	다. 단열재를 사용한 재배사, 원료공보관에 지장이 없는 충분한 면적의 저온저장 시설, 생산물을 안전하게 보관할 수 있는 대형 냉장고, 냉장시설이 탑재된 차량을 보유하고 재배시설이 우수한 경우	수
	나. 단열재를 사용한 재배사, 원료공 보관에 지장이 없는 충분한 면적의 저온저장 시설, 생산물을 안전하게 보관할 수 있는 대형냉장고가 확보되어 있고 재배시설은 대체로 양호한 편이나 일반 수송 수단이 확보되어 있는 경우	우
	다. “나”의 시설 및 장비의 요건에는 해당되는 그 성능이 미흡한 경우 라. 위의 “가, 나, 다”에 미달한 경우	미양

※ 심사기준 적용방법

1. 일반여건

- 생산경력은 사업자 등록 또는 대한 두채협회의 추천서로 확인
- 자체상표 출하경력 및 판매처 확보 등은 판매대장·전표 등으로 확인

2. 생산 여건

- “생산공장입지” 항목은 공장주변, 축산농장 주변, 주택가인 경우 “양”으로 평가
- “생산기술 수준” 항목은 다음에 따라 평가
 - 생산경험, 지식, 재배기술이 뛰어나며, 원료공선별기, 세척기, 살수기, 포장

기 온습도조절기 등을 갖춘 경우 “수”로 평가

- 자동 살수기와 재배사의 온도조절 시설이 없는 경우 “양”으로 평가
- 기타 “수”에 미달하는 경우는 정도에 따라 “우”나 “미”로 평가

- “원료공 확보 능력” 항목은 국산콩만을 확보하겠다는 확고한 의지가 있으며 농협, 작목반, 농산물유통공사 등으로 부터 직접 구입하고 이를 확인할 수 있는 경우 “우”로 평가

3. 품질관리 여건

“품질관리 시설 및 장비” 항목중 재배사는 단열재 처리된 벽돌조, 콘크리트조 조립식판넬조가 아닌 경우 “양”으로 평가

