

식물보호학과 양잠학 분야의 북한 단행본종류 및 일부 학술논문 개황

Scientific Books and Articles on Plant Protection and Sericulture in the North Korea

夫 庚 生

Kyung Saeng Boo

ABSTRACT

This paper discusses scientific books and journal articles in the fields of Entomology, Plant Pathology, Weed Science and Sericulture of North Korea. Most research in the fields of plant protection and sericulture are carried out in the respective research institute of their Academy of Agricultural Sciences. But scientific papers are published in a general agricultural journal, "Bulletin of Korean Academy of Agricultural Sciences", in the case of those in the field of plant protection and in a more specific journal, "Sericulture", in the case of the other. The main interests of entomologists, plant pathologists and weed scientists seem to be how to control pests on rice, corn and apple. They do not appear to have many kinds of agricultural chemicals and concentrate their control strategy on the basis of non-chemical means. Research papers in sericulture are evenly divided between on the silkworm and the mulberry tree, including their pest control.

KEY WORDS North Korea, entomology, plant pathology, weed science, sericulture, books, journal articles

초 **목** 본 논문은 곤충학, 식물병리학, 잡초학 등의 식물보호학 분야와 양잠학 분야에서 발표된 북한의 단행본 종류, 학술논문 및 북한내 과학자들에게 소개하기 위하여 인용하는 외국 학술논문들의 내용을 검토하여 그들의 관심사항을 이해하려는 목적으로 시작하였다. 식물보호학 분야는 조선농업과학원의 식물보호연구소에서 주로 연구하고 있지만 이 분야의 연구논문을 전문적으로 다루는 학술지는 없으며 대부분은 일반 농학 학술지인 농업과학원의 "학보"에 실리고 있다. 다만 양봉학 분야의 논문들은 "수의축산"지에서 발견되어 축산학분야의 연구기관에서 다루는 것으로 곤충분류에 대한 연구는 북한과학원의 연구소에서 진행되는 것으로 판단된다. 북한에서 양잠학은 강조되는 분야로 잠업연구소에서 주로 연구되고 학술논문들은 년 4회 발간되는 "잠업"지(호당 평균 30여 쪽)에 실린다. 식물보호분야에서 발표되거나 소개되는 논문들은 주로 벼, 감람이, 사과등에 대한 것들이고 잠업에서는 누에와 뽕나무에 대해 거의 비슷하게 다루고 있다. 이 분야의 단행본들도 비교적 여러가지 발간되었다.

검 **색** **어** 북한, 농업과학, 곤충학, 식물병리학, 잡초학, 양잠학, 학술논문

북한에서는 조선농업과학원 "학보" 등 여러 종류의 농업과학 관련 1차 학술지들(夫 1994b)을 농업과학원에서 발간하고(夫 1994a) 있지만 식물보호 분야에 관련된 전문 학술지는 없고 다만 이 분야의 단행본들은 어느 정도 발간되었다(표 1) 따라서 곤충학, 식물병리학 및 잡초방제등에 대한 논문들은

농업과학원 "학보", "생물학", "과수업" 등에 주로 발표되고 있다. 반면에 일반 곤충학 즉 분류나 생태 등에 대한 논문들은 "과학원통보"나 "생물학" 등에서 이따금 발견되고 꿀벌이나 양봉과 관련되는 논문은 "수의축산"지나 "생물학"지 등에서 볼 수 있다. 반면에 양잠분야의 북한 단행본은 많이 찾지 못했지만

서울대학교 농업생명과학대학 농생물학과 및 농업생물신소재연구센터(Department of Agricultural Biology College of Agriculture and Life Sciences Seoul National University, Suwon 441-744, Korea)

표 1. 식물보호학 및 양잠학 분야의 북한 단행본 목록

책	명	저자 명	출판년도	출판사 명
식물방역학		림춘선	1984	고등교육도서출판사
농작물병해충편람		박석주 외 6명	1982	농업출판사
작물병충해사진			1980	외국문도서출판사
잎지는 과일나무의 병해충생태와 막는 방법		엄한길	1985	외국문도서출판사
농약학		김인상 외 1명	1973	고등교육도서출판사
과수원에서 쓰는 농약		조신석 외 2명	1981	농업출판사
농업기술적 및 생물학적 방법에 의한 식물보호		곽세준	1986	외국문도서출판사
작물병리사전		김국현외 4명	1992	농업출판사
강냉이병		최응수	1990	고등교육도서출판사
감자비루스병		주 성	1980	농업출판사
병원성세균학		조철현외 2명	1981	과학백과사전출판사
곤충분류명집		주동률	1969	과학원출판사
곤충학실험법		림로신 외 1명	1980	고등교육도서출판사
농작물해충지		백정환 외 1명	1973	과학원출판사
농업곤충학		림로신 외 2명	1986	고등교육도서출판사
벼물꼬끼리벌레의 생활습성과 막는 방법		조영창, 정덕문	1989	농업출판사
과수해충지		박용린 외 2명	1977	과학원출판사
위생곤충지		최동규	1983	과학백과사전출판사
약초곤충학		김운해	1982	고등교육도서출판사
곤충병원성미생물과 그 이용		리혜선	1986	과학백과사전출판사
꿀벌과 밀원식물		김정식	1964	농업출판사
꿀벌치기		조창희	1977	번역출판사
꿀, 밀랍, 벌꿀		전동수	1986	외국문도서출판사
살초제		박재근	1981	농업출판사
살초제학		채수훈, 김선걸	1981	고등교육도서출판사
살초제 및 성장조절제학		채수훈, 김선걸	1983	고등교육도서출판사
논밭김의 특성과 잡는방법		채수훈	1992	농업출판사
농업전서(잡업편)		조봉현외 6명	1988	농업출판사
작잠학		계용상	1958	교육도서출판사
뽕나무(1)		김하흠	1982	고등교육도서출판사
뽕나무재배기술		강성갑	1986	농업출판사
누에먹이재배학		김하흠	1982	고등교육도서출판사
가지뽕수확 및 뽕나무삼목		김하흠	1975	고등교육도서출판사
누에먹이병해충학		리윤중	1989	고등교육도서출판사
제사학		리춘호	1981	고등교육도서출판사

(전문학술지인 “잠업”을 보지못한 때문으로 풀이됨) “잠업”이라는 독립된 학술지가 일년에 4회 출간되고 있다. 한호에는 10~15편의 짧은 논문들이 실리고 있으며 한 호의 크기도 30~32쪽 정도로 적은 편이다.

농업과학의 다른 분야들에 대한 북한의 학술논문들 중 작물학, 원예학, 토양비료학 및 생물학 분야는 북한농업연구(부 1994b), 축산학과 수의학 분야는 한국축산학회지(부, 김 1995), 농업수리학, 수문학,

농업기상학 및 농기계 분야는 농공학회지(권, 부 1995)에서 토론하고 있다.

식물보호학과 양잠학 분야의 북한 단행본

북한에서 발간된 이 분야들의 단행본들(표 1)은 많이 확인하지 못하였는데 특히 양잠학분야에서 심하다. 이는 체계적으로 조사할 수 있는 길이 없었기 때문이다. 어떤 편견을 가지고 조사한 것이 아닌데도 식물병리학보다도 해충학쪽에서 더 많은 종류의 단

표 2. 곤충학 분야의 북한 학술논문들의 예

논	문	제	목	발표학술지명	년도	호수 및 쪽수	저자명
백두산일대	잎벌류의	종구성과	수직분포에 대하여	과학원통보	1993	3: 48-50	한영희
백두산일대	꿀벌상과(Apoidea)의	종구성과	분포에 대한 연구	생물학	1992	2: 34-36	백효진, 주동률
우리 나라	북반부	기생파리류의	미기록종에 대하여	생물학	1992	3: 37-38	최택진, 최승남, 강복남
등에류의	새	종에	대하여	생물학	1993	2: 57-58	최택진, 장정용, 김복남
백두산 일대에서	처음으로	기록된	낮나비류에 대하여	생물학	1993	2: 56-57	임홍안, 황성린
벼짚벼섯병해충들의	발육에	미치는	온도, 누기, pH의 영향	농업과학원학보	1992	5: 45-48	서관칠, 김성희
생산조건에서	밀나비(Sitotroga cerealella)의	알남이의	특성	생물학	1992	2: 28-31	주민석, 박용린
전자식곤충검색기				기술혁신	1993	5: 47-48	신재효, 윤석철, 황억구
두점작은밤나비의	생물생태적	특성과	막는 방법에 관한 연구	농업과학원학보	1992	1: 19-23	농업과학원, 김운해, 정명보
라선투너잎속나비의	생김새와	그	막기	과수업	1992	4: 31	김학림
벼짚벼섯기절에서	나타나는	몇가지	병원균과 해충에 대하여	생물학	1993	1: 53-57	서관칠, 김성희, 안정희
벼짚벼섯병해충들의	피해를	막기	위한 방도에 관한 연구	농업과학원학보	1992	6: 41-44	안정희, 김성희
복숭아속벌레의	생활습성에	맞게	약을 뿌려	과수업	1992	3: 21	정도일, 김상옥
균농약(비비제)의	강냉이대벌레잡이	효과와	적용기술	농업(내)	1993	5:	박명훈, 박용덕
벼물꼬끼리벌레의	생물학적	특성과	예방구제방법	기술혁신	1993	4: 44-45	신학식
벼물꼬끼리벌레의	밀도가	논벼소출에	미치는 영향	농업과학원학보	1993	6: 32-35	리정순
뽕잎말이벌레의	경과습성과	구제방도에	관한 연구	농업과학원학보	1993	3: 51-55	리동건, 김광춘
구기자나무잎말이벌레의	증검색	및	생물학적특성과 발생에찰에 관한 연구	농업과학원학보	1993	2: 53-56	김운해, 백혜경
붉은진드기잡이에	효능높은	방부유유제		과수업	1992	3: 19	리영택
사과붉은진드기(Panonychus ulmi Koch)의	린유기농약	저항성에	대한 집단유전학적 연구(제 1보) - 베타포스저항성의 유전양식 및 변화특성 -	생물학	1992	3: 17-21	권태철
사과붉은진드기(Panonychus ulmi)의	린유기농약저항성	에	대한 집단유전학적 연구(제 2보) - 포스파미드저항성의 발현기전 및 변화특성 -	생물학	1992	4: 27-30	권태철
큰꿀잠자리(Chrysopa septempunctata)의	포식생태에	대	한 연구	과학원 통보	1992	3: 44-46	최대원
산림과	박새			림업	1992	3: 35, 37	리준범
잎말이벌레를	없애는데서	천적을	리용	잠업	1992	3: 23-24	리동건, 안성기
큰집게좀진드기에	의한	오이진드기	물해 막기	농업(내)	1993	5:	신재효, 김상운
잎말이벌레를	없애는데서	천적을	리용	잠업	1992	3: 23-24	리동건, 안성기
큰집게좀진드기에	의한	오이진드기	물해막기	농업(내)	1993	5:	신재효, 김상훈
곤충의	성페로몬과	그	리용	과학의 세계	1993	2: 24-25	신재효, 리운섭
식물에서의	세균성살충단백질	유전자의	발현(제1보) - 살충단백질유전자재조합체의 조립 -	생물학	1992	4: 2-6	백순철
B t var isrelensis H-14균주의	δ-내독소	유전자를	대장균에서 클론화하기 위한 연구	생물학	1994	2: 18-21	김현철, 리종
누에백강병막기에서	아편알카로이드의	합리적	리용	농업과학원학보	1993	4: 9-12	박명식, 리정옥
두마리의	왕벌을	가진	벌레의 번식	수의축산	1992	8: 25-28	로석현
우리 나라에서	꿀벌의	번식과	그의 리용방법에 관한 연구	농업과학원보	1992	4: 48-52	로석현
꿀벌의	번식과	꿀생산에	지장을 주지 않으면서 왕벌젖을 생산하는 방법	수의축산	1993	3: 27-28	로석현
조선벌을	틀식벌통에	옮기는	방법	수의축산	1992	7: 18	조성문, 조용제
꿀벌류의	우리 나라	미기록	종에 대하여	생물학	1994	2: 43	황성린, 백효진

논문제목, 발표학술지명, 년도, 호수, 쪽수 및 (소속과) 저자 명의 순으로 배열하였음. 학술지명 중 농업(내)은 "농업, 수산업, 임업"이라는 국내과학기술논문등록집을 의미함.

표 3. 식물병리학 및 농약학 분야의 북한 학술논문들의 예

논	문	제	목	발표학술지명	년도	호수 및 쪽수	저자명
벼흰잎마름병에 대한 품종들의 저항성에 관한 연구(I)	(논벼품종 및 계통들의 벼흰잎마름병저항성 검정방법에 대하여)			농업과학원학보	1992	2: 11-17	정청송, 리명국
역병건달성이 센<고추 8호>의 육성에 관한 연구				농업과학원학보	1992	1: 11-18	농업과학원, 현성근, 김응룡, 최양석, 손병희
돌림병에 강하고 생산성이 높은 고추품종육성에서 제기되는 몇가지 문제				농업과학원학보	1993	3: 53-55	
고추역병항생세균<밀-1-1>의 분리와 세균학적 성질에 관한 연구				농업과학원학보	1993	4: 28-31	김일수, 조경복
껍질썩음병에 잘 견디는 사과나무모를 키워냈다				과수업	1992	3: 26	양사현
사과나무껍질썩음병의 재발특성과 막는 방법				과수업	1992	3: 22-23	리균성
껍질썩음병은 어떤 나무에 생기는가.				과수업	1992	4: 13-14	박지복, 최승연
나무껍질썩음병의 기주와 전염원조기저리의 효과				과수업	1992	4: 19-20	김동수, 김보형
사과나무부란병의 병원체에 대하여				생물학	1993	1: 25-28	장경린, 리승민
키얏은사과나무에서 부란병균의 분포와 발병에 관한 연구				생물학	1994	1: 37-40	리균성, 박지복
사과나무뿌리를 썩게 하는 실벌레의 피해와 그 막기				과수업	1993	1: 29	리주건, 김치국
배나무녹병의 발생특성과 예방구제에 관한 연구				농업과학원학보	1993	2: 57-60	백리옥, 현상보
기름밤판저병				과수업	1992	4: 28	성순호, 안정희
기름밤나무검댕이병을 막기 위한 방도에 관한 연구				농업과학원학보	1993	1: 61-64	성순호
왕포도나무의 비루스병증상에 대하여				생물학	1992	2: 51-53	김광은, 심종만
나무의 세력을 돌리고 병원균의 전염을 막아				과수업	1992	3: 24-25	리철희, 박지복
과일나무비전염성병의 원인과 진단방법				과수업	1992	4: 11-12	안국린
고추돌림병의 발생동태와 생물학적특성에 관한 연구				농업과학원학보	1992	6: 36-40	김일수, 조경복
벼짚버섯병해충들의 발육에 미치는 온도, 습기, pH의 영향				농업과학원학보	1992	5: 45-48	서관철, 김성희
벼짚버섯병해충들의 피해를 막기 위한 방도에 관한 연구				농업과학원학보	1992	6: 41-44	안정희, 김성희
소독을 잘하는데 모를 바코				잡업	1992	3: 22-23	채재민
유기류황살균제에 의한 벼흰잎마름병구제에 관한 연구				농업과학원학보	1993	1: 37-40	김재섭, 김재윤
트리코데르마균농약에 의한 강냉이 씨앗, 뿌리썩음병에 방구제에 관한 연구				농업과학원학보	1992	5: 18-20	김성룡, 리할수
피씨피-류산동적응농약에 의한 뽕나무밀동마름병막기				잡업	1992	3: 26	신광석
장마철 과일밭 약뿌리기조직을 짜고들어				과수업	1992	3: 18	문기도
보르도약물의 농도를 낮추면서 그 효과를 높였다				과수업	1992	4: 29-30	김용식, 조중해, 김춘월
보르도액제조에서 조가비를 리용하기 위한 연구				농업과학원학보	1993	1: 65-68	정우룡, 김정수
류황유제와 보르도액을 섞어뿌리는것이 좋았다.				과수업	1992	3: 20	최양희, 최순국
류황술기름약을 만들어졌다				과수업	1992	4: 4	김수일
작물의 토양병과 생태적 및 화학적방법에 의한 막기				농업(내)	1993	5.	강계농업과학연구소, 김정수, 김경애
약전(0-87)에 의한 도마도 모자이크비루스병의 예방에 관한 연구				생물학	1993	2: 48-51	김중복, 황억구, 리은영
고추역병균의 항생세균 <H-1-1>의 특성				생물학	1993	3: 7-10	김일수, 조경복
벼짚버섯병해 <i>Aspergillus fumigatus</i> 89그루의 잠균건달 병과 그 원인에 대하여				생물학	1992	4: 10-14	김정수, 최승호
<i>Pseudomonas</i> 속 세균에서 갑작변이균그루를 얻기 위한 연구				생물학	1992	3: 54-56	조옥봉, 리춘호, 엄유삼
길항미생물에 의한 농작물의 병막기				과학의 세계	1993	5: 45-46	윤숙천
뽕나무를 해하는 병과 벌레를 죽이는 기생벌과 비루스				잡업	1993	1: 16-17	리동건, 안성기, 김승철

(논문제목, 발표학술지명, 년도, 호수: 쪽 수 및 (소속과) 저자 명의 순으로 배열하였음 학술지명 중 농업(내)은 “농업, 수산업, 립업”이라는 국내과학기술논문헌초록집을 의미함)

행본들이 발견되었는데 그 이유는 명확치 못하다. 실제 상황을 나타내고 있을 가능성과 식물병리학자들이 논문작성시 단행본들을 덜 인용할 가능성 중 하나일 것이다. 잡초분야에서도 비교적 여러 권의 단행본들이 조사된 것을 보면 후자의 가능성이 더 높다 하겠다.

식물병리학, 농약학, 잡초학 및 곤충학 분야의 북한 학술논문들의 예

최근(1992~1993년도의 일부) 북한에서 발표되고 있는 곤충학, 식물병리학과 농약 및 잡초학 등에 대한 학술논문들의 목록을 표 2~4에 정리하였다. 아직 초보적인 연구를 수행하고 있다는 인상을 받게되며 농약에 대한 보고가 적고 원시적인 경종적 방제법에 대한 내용이 많아 농약이 그렇게 흔치 않다는 것을 간접적으로 시사하고 있다. 반면에 생물적 방제에 비교적 많은 노력을 하고 있는 것으로 보여 반가운 일이다. 병,해충을 막론하고 그들의 주식인 벼나 옥수수등의 작물보호에 관심이 크지만 과수 특히 사과에 대한 논문이 더 많은 경향을 보인다. 꿀벌에 대한 논문들은 대부분 "수의축산"지에 보고되고 있어 북한에서는 축산분야에서 양봉을 연구하고 있는 것으로 판단된다.

최근 북한에 소개된 식물보호학 분야의 외국 학술내용

외국의 문헌을 소개하는 외국과학기술통보 종류인 "농업"이나 "생물학"등에 나타나는 학술내용(표 5)도 국내에서 연구, 발표되는 영역 및 경향과 매우 비슷하다. 즉 병,해충, 잡초들에 대한 화학적 및 생물학적 방제법들에 대한 소개가 대부분이다 미생물살충제인 *Bacillus thuringiensis*와 곤충페로몬에 대한 소개도 있다. 그런데 1992년과 1993년도에 각각 20~30%의 비파해률을 가져다 준 것으로 알려진 벼물바구미(북한에서는 벼물코끼리벌레라 함)에 대한 국내 논문은 전혀 볼 수 없고 1989년도의 일본문헌에 기초하여 방제약제에 대하여 소개하는 내용과 "기술혁신"이라는 일반 과학잡지에 실린 두 편밖에 없다는 것이 특이하다고 할까 아니면 이해할 수 없다고 하여야 할지 모르겠다. 대부분의 참고문헌은 중국, Russia 및 일본의 학술지들인데 아주 최근의 학술지들에 대한 인용은 드문 경향이다. 미국이나 동.서구과학의 학술문헌을 인용한 경우는 매우 드물었다.

양잠학 분야의 북한 학술논문들의 예

북한에서는 아직도 양잠업이 비교적 비중이 높은 산업이라는 것을 그들의 독립된 학술지의 형편으로 이해할 수 있다 뽕나무와 누에에 대하여 골고루 연구하고 있는 것으로 보이고 누에병도 비교적 심각한 상태인 것 같다.

표 4. 잡초학과 잡초방제 분야의 북한 학술논문들의 예

논	문	제	목	발표학술지명	년도	호수 및 쪽수	저자명
간석지논에서	메차기김의	생육특성과	효과적인	김잡이	농업과학원학보	1992	4: 16-20 박 철
방법에 대한 연구							
다계도간석지논에서	목조류의	발생특성과	그 잡이방도	농업(내)	1993	4:	정주농업단과대학 리승모
강냉이밭에서	바랭이의	생태와	잡이방법	농업과학원학보	1993	2: 44-49	채수훈
벼모판에서	전기로	돌피를	잡는 생물학적	원리	농업과학원학보	1993	2: 35-38 김대석, 홍성철
전기적방법으로	벼모판의	돌피를	잡는 생물학적	원리	농업(내)	1993	5: 농업생물학연구소 김대석, 홍성철
논에서	프로메트린에	의한	돌피잡이에	대한 연구	농업과학원학보	1992	2: 38-43 배몽호, 강성일
간석지모판에서	살초제의	적용특성과	처리방법	농업(내)	1993	5:	김봉일, 김대홍
김잡이효능이	매우 높은	새로운	혼합살초제	제조령	농업(내)	1993	5: 농업화학연구소 배몽호

(논문제목, 발표학술지명, 년도, 호수: 쪽 수 및 (소속과) 저자 명의 순으로 배열하였음. 학술지명 중 농업(내)은 "농업, 수산업, 립업"이라는 국내과학기술문헌초록집을 의미함)

표 5. 최근(1993년도) 북한에 소개된 식물보호학 분야의 학술 내용

논	문	제	목	발표학술지명	년도	호수 및 쪽수	저자명
농작물보호에서 약전의 리용				농업(외)	1993	2: 23-24 (AJR/89)	김정식, 허일
비료와 농약을 절약하면서 농작물소출을 높이는 농약 혼합비료				농업(외)	1993	3: 22-23 (R/92)	권계순
잡풀과 풀뿌리, 풀씨, 땅속에 있는 농작물해충을 모조리 죽이는 전기제초기				농업(외)	1993	1: 12 (R/88)	리운용
얼룩집병, 딱잎병 및 밤색무늬병에 건디는 콩표본				농업(외)	1993	3: 16-17	조승균
병없는 딸기모를 조직배양방법으로 대량증식				농업(외)	1993	1: 31-32	허봉현
식물병구제에 식물성농약의 리용				생물학(외)	1993	1: 10 (R/90)	임연재
남새연부병균의 썩틴질분해효소단백질과 그 유전자				생물학(외)	1993	2: 13-15 (J/92)	위만선
벼무늬마름병의 발생법칙과 농업기술적막기				농업(외)	1993	2: 16 (C/90)	박대의
강냉이깜부기병의 특징과 막는 방법				농업(외)	1993	3: 3-5 (CR/91)	
온실남새재배에서 병해와 예방구제				농업(외)	1993	1: 26-27 (J/89)	김수영
배추의 통속썩음병을 막는 대책				농업(외)	1993	4: 28	유경양
감자역병피해를 낮추기				농업(외)	1993	5: 17 (R/90)	김녕숙
사과나무의 얼룩점라염병의 발생과 막기				농업(외)	1993	4: 30-31 (C/91)	박대의
사과나무의 뿌리가 썩는 원인과 막는 대책				농업(외)	1993	1: 28-29 (C/91)	고병유
식물비루스검정법과 그 동향				생물학(외)	1993	5: 19-20 (J/91)	서광일
감자토양병해의 생물학적막기				농업(외)	1993	4: 21-23	김호걸
균역이산층에 의한 종합구제				농업(외)	1993	2: 16-18 (J/89)	김호걸
벼무늬마름병을 막는 문가도약제				농업(외)	1993	1: 15-16 (J/89)	
식물의 비전염성병해				농업(외)	1993	5: 24-25 (R/90)	송선학
배나무이				농업(외)	1993	1: 32 (R/90)	박영팔
저장알곡의 새로운 해충인 다드미벌레				농업(외)	1993	3: 17-18 (R/91)	김호걸
도래본알약에 의한 벼의 해충막기				농업(외)	1993	1: 14-15 (J/89)	김성균
시크로살U알약2의 특성과 벼물코끼리벌레의 막기				농업(외)	1993	1: 13 (J/89)	김성균
메뚜기의 발생특징과 약제에 의한 막기				농업(외)	1993	4: 21	김만식
강냉이대벌레의 막기				농업(외)	1993	3: 1-2 (CR/91)	박대의
린화알루미늄에 의한 저장남알의 해충막기효과				농업(외)	1993	5: 16 (C/91)	송선학
창고에 넣은 벼씨앗의 해충막기기술				농업(외)	1993	4: 24-25 (J/91)	박대의
모래땅에서 포도진디물에 대한 포도나무의 안전성				농업(외)	1993	5: 29-30 (R/90)	김달현
붉은진드기와 온실가루이의 생물학적 구제				농업(외)	1993	1: 23-26 (R/91)	장영이
생물학적방법에 의한 온실가루이의 피해막기동향				농업(외)	1993	2: 28-30 (JR/91)	김호걸
오이의 박과진디물을 구제하는 리지플레부스기생벌				농업(외)	1993	3: 25-26 (R/91)	김호걸
보호지에서 생물학적해충막기				농업(외)	1993	4: 4-5 (R/90)	송선학
살충식물을 벌레잡이에 리용하는 방법				농업(외)	1993	4: 5-7 (R/91)	리광욱
미생물살충제 <i>Bacillus thuringiensis</i> 의 현상태와 전망				생물학(외)	1992	5: 10 (J/90)	리해성
식물보호에서 페로몬의 응용연구동향				농업(외)	1993	1: 17-19 (CJR/89)	김호걸
벌독과 그 리용				생물학(외)	1993	1: 19-20 (R/91)	리진국
기생벌의 숙주조절에 관계하는 인자				생물학(외)	1993	2: 13-14 (J/91)	장운철
미생물살충제에 의한 김잡이				생물학(외)	1993	5: 12-13 (CJ/91)	윤균현
새로운 미량살충제-술포닐노스제 살충제				농업(외)	1993	5: 25-26 (JR/901)	송해연, 탁성식

(논문명, 소개한 북한학술지명, 년도, 호수; 쪽수, 문헌출처 및 소개자명(있는 경우)의 순으로 배열하였으며 농업(외) 및 생물학(외)는 “농업” 및 “생물학”이라는 외국과학기술통보지이다 소개자 명 앞의 문헌출처에서는 원 논문의 출처국(A:미국, C:중국, J:일본, P:비올빈, R:Russia 및 I:국제학술지)과 인용문헌 중 가장 최근 것의 발표년도를 의미하며 소개자나 참고문헌없이 소개되는 경우도 있음)

표 6. 양잠학 분야의 북한 학술논문들의 예

논	문	제	목	발표학술지명	년도	호수 및 쪽수	저자명
어미나비검사기계				잠업	1992	3: 6	림경식
뽕누에치기에서 항생성장촉진제적용효과				잠업	1992	4: 7-8	안치건
뽕누에알때기에서 염산리용효과				잠업	1992	4: 14-16	박원도, 장영건, 리성준
랭장기간이 지난 누에알을 공급하려면				잠업	1992	4: 30	정혜
누에의 발육을 지배하는 호르몬분비기관				잠업	1992	3: 27-28	김주영
뽕누에고치질을 높이기 위한 방법				잠업	1992	3: 7-8	박정호
고치를 말리울 때의 여러가지 요인들의 실험실세에 주는 영향				잠업	1992	4: 12-13	서지식
메타포스와 클로로포스를 섞어쓰면 왜 좋은가				잠업	1992	3: 17-18	리윤중, 배원철, 송희창
핵다각체병이 생기는 요인				잠업	1992	3: 31-32	문길남
고름병, 설사병에 좋은 약				잠업	1992	3: 20-21	장영일, 장영순
열풍에 의한 고치말리기방법에 관한 연구				농업과학원학보	1992	4: 62-66	서지식, 안정길
쓰기 좋은 반도체온도계				잠업	1992	4: 5-6	박연창
누에꽃의 생물학적특성과 그 일에 의한 누에치기효과				잠업	1992	3: 13-14	윤국룡, 안수일
3배체뽕나무품종의 육성방법과 특징				잠업	1992	3: 9-11	리정옥
새로 육성한 뽕나무품종의 특성				농업과학원학보	1992	6: 57-61	안창후, 백익태
뽕나무접묘의 사름률과 합작모비율을 높인 비결				잠업	1992	3: 12	임문순, 손웅선
소독을 잘하는데 모를 막고				잠업	1992	3: 22-23	채재민
잡종씨모 뽕나무의 자라는 특성과 가지자르기				잠업	1992	4: 17-18	장원진
뽕나무심기에서 알아야 할 몇가지				잠업	1992	4: 24-25	
뽕나무를 심고 2년째에 가지를 휘여물어				잠업	1992	4: 23-24	오만석
햇수와 긴가지남기기수확방법에 관한 연구				농업과학원학보	1992	3: 47-50	김세구, 방지원
뽕나무심는 밀도가 뽕잎소출에 미치는 영향				농업과학원학보	1992	6: 62-65	홍찬준
뽕나무밀식에서 아주 중요한 문제를 해결				잠업	1992	3: 4-5	
뽕밭에 물을 대어 뽕잎생산을 130%이상 높였다				잠업	1992	3: 3	김린식
누에찌끼를 썬뽕밭에 내는것이 좋았다				잠업	1992	3: 15-16	리성탁
뽕잎수확에서 긴가지 남기기 효과				잠업	1992	3: 25-26	김송중
피씨피-류산동석음농약에 의한 뽕나무밀동마름병막기				잠업	1992	3: 26	신광석
잎말이벌레를 없애는데서 전적을 리용				잠업	1992	3: 23-24	리동건, 안성기
뽕나무 주요 벌레에 대한 예방과 피해계산				잠업	1992	4: 19-22	리동건, 김광춘
뽕누에와 피마주누에사이의 형질전환				잠업	1993	1: 15	계중삼, 김철용
큰누에떼의 뽕주는 랑파 고치생산성				잠업	1993	1: 18-20	박원도, 박승욱, 강영건
큰누에시기 낮은 온도에 관심을 돌리는것이 중요하였다				잠업	1993	1: 27	정해연
클로라리를 먹여 누에고치생산을 늘였다				잠업	1993	1: 25-26	
누에고치말리기에 태양열을 리용				잠업	1993	1: 10	리종환
생식회에 의한 포르말린가스소독방법				잠업	1993	1: 13-14	강성운, 김상진, 오남호
뽕씨의 온도처리와 분리형개체고르기				잠업	1993	1: 23-24	리정옥
집벌이방법을 개선하여				잠업	1993	1: 31	리룡연, 김희성
묵은 가지를 심어 뽕나무모를 생산				잠업	1993	1: 32	홍상권
능률높은 뽕나무접묘개는 기계				잠업	1993	1: 9	박기우
접묘림시저장에서 함룡을 리용				잠업	1993	1: 11-12	리윤주, 최인남
그루갱신뽕밭에서 가지늘려 넓은그루형밀식뽕밭만들기				잠업	1993	1: 28-29	서재학, 리명식
와 가지뽕수확방법							
수확기간을 앞당길수 있는 오디따기뽕밭을 만들려면				잠업	1993	1: 30-31	최석준
뽕나무늘려키우기에 의한 새로운 전면밀식재배방법에 관한 연구				농업과학원학보	1992	1: 47-53	서재학
뿌리의 립체적배치에 의한 뽕나무의 초기생육촉진에 관한 연구				잠업	1993	1: 69-71	서재학
뽕나무를 해하는 병과 벌레를 죽이는 기생벌과 비루스				잠업	1993	1: 16-17	리동건, 안성기, 김승철

논문제목, 논문이 발표된 학술지인 "잠업"의 호수 쪽 수 및 저자 명의 순으로 배열하였음. "잠업" 이외의 학술지인 경우는 논문제목 다음에 표시하였고 저자명이 없는 경우도 간혹 나타남)

식물보호학 및 양잠학 분야의 북한 학술논문들의 체제

이와 같은 북한의 학술지들은 거의 모두 북한의 과학원이나 농업과학원과 같은 연구기관에서 발간되는 것으로 보여진다(夫 1994a). 일부 논문은 처음 발표된 학술지가 불분명한채 “농업, 수산업, 림업”이라는 국내과학기술문헌초록집에 등장하기도 한다. 저자명이 없는 논문도 보이고 저자들의 소속 연구소명들이 없는 경우가 대부분이다. 그러나 그들의 학위가 박사(Doctor)이거나 준박사(Associate doctor) (남한의 석사에 해당?)인 경우에는 꼭 밝히고 있는 점이 특이하였다. 대부분의 논문들은 비교적 짧은데 이는 간단한 의문에 대한 단순한(?) 실험결과들을 보고하고 있기 때문으로 여겨진다. “과학원통보”나 “생물학”과 같은 학술지에 실린 논문에는 고찰이라는 항목이 있지만 농업과학원 “학보” 등에서는 고찰이 거의 없고 연구결과 다음에 바로 맺는말로 논문을 끝내고 있는 실정이다(夫 1994b).

북한학술논문들의 띄어쓰기와 용어들이 한국의 관행과 다르게 표현되는 경우들이 흔하다. 이와 관련된 자세한 내용은 1995년도 “과학과 기술”(한국과학기술단체총연합회 출판) 2월~4월호에 실린 “남북한 과학기술용어 비교사전: 농업과학용어”(부경

생)을 참조바람.

사 사

본 논문은 서울대학교 농업생명소재연구센터의 재정적인 지원으로 이루어진 것임.

인 용 문 헌

- 권순국, 부경생. 1995. 농업수리, 수문학, 농업기상 및 농기계 분야의 일부 북한의 학술논문개황. 한국농공학회지 (투고중)
- 농업과학원 학보 1992, 1993
- 생물학 1992, 1993
- 농업, 수산업, 림업(국내과학기술문헌초록) 1992, 1993
- 농업(외국과학기술통보) 1992, 1993
- 생물학(외국과학기술통보) 1992, 1993
- 수의축산(외국과학기술통보) 1992, 1993
- 夫庚生. 1994a. 북한의 농업과학분야 고등교육기관과 연구기관. 북한농업연구 1: 18-26
- 夫庚生 1994b. 북한의 농업과학분야 학술지종류와 작물학, 원예학, 토양비료학 및 생물학 분야의 단행본 목록 및 일부 학술논문 개황. 북한농업연구 1: 95-128
- 부경생, 김현옥. 1995. 축산학과 수의학 분야의 북한 학술논문 개황 한국축산학회지 (투고중)
- (1994년 10월 13일 접수)