2025 JBNU FRIC RESEARCH TREDNDS REPORT

JBNU FRIC 연구동향 리포트

No. 9
Soil Science

전북대학교
국립대학 육성사업단

전북대학교(농·축산·수의학)
외국학술지지원센터

Index

Report 개요

---------- 3

성과지표

- 상위 20개 국가 ---------- 4
- 핵심문구 ---------- 5
- 상위 20개 저널 ---------- 6
- Open Access저널 ---------- 7
- 상위 10개 국가별 현황 ---------- 8
- 상위 20개 국내기관 ---------- 9
- 전북대 연구현황 ---------- 10

안내사항

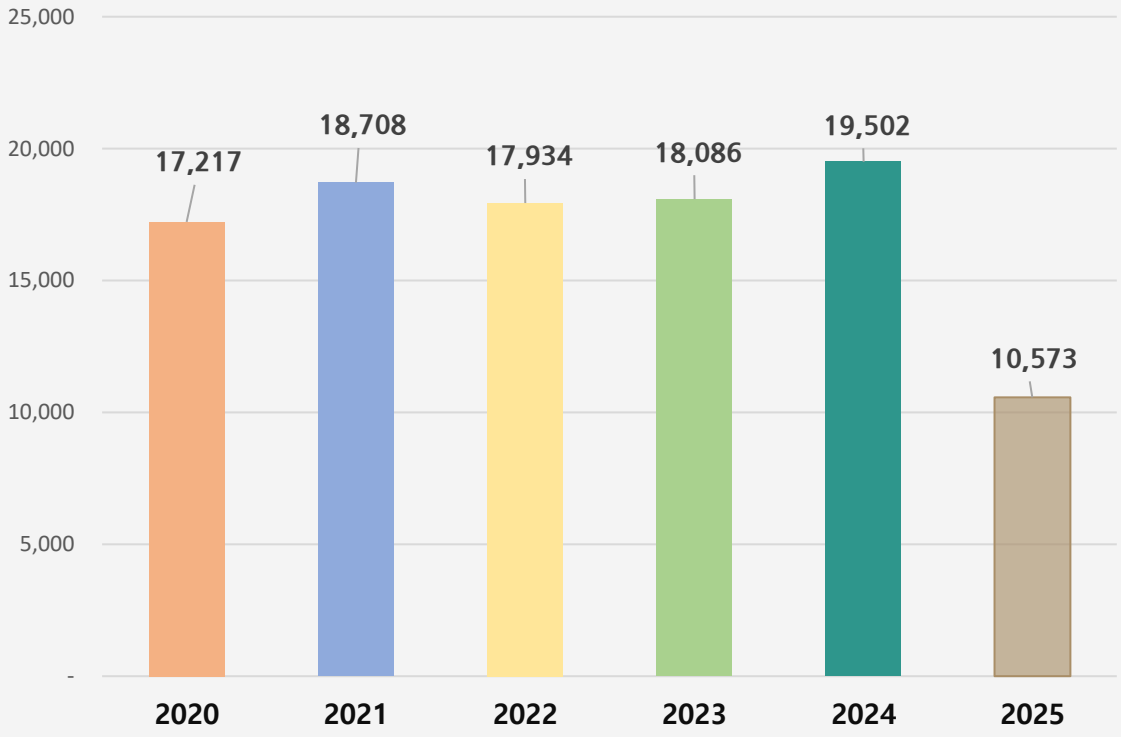
---------- 13

※ 용어안내는 매뉴얼이나 연구동향 게시판을 참조해주세요

Soil Science

Research Trends Report 개요

- JBNU FRIC RTR는 Scopus기반 연구성과 솔루션인 SciVal 데이터 기준으로 작성되며 **전북대학교 외국학술지지원센터의 주제분야인 농·축산·수의학 분야 주제 기준 순**으로 순차적 발행 예정
  (검색기준 : 2025. 7. 2.) ※ 검색일(출력일), 검색연도 설정에 따라 결과가 달라질 수 있음
- **Report 주제: Soil Science**
- 해당 연구분야 전세계 현황 및 국내 주요 대학들의 최신 연구성과와 전북대학교 연구현황 파악
- 분석범위 : **2020~2025년 Scopus 논문** 해당 분야에서 출판된 논문 전체 **102,020편** 대상
- 해당 주제분야의 관련 토픽 클러스터는1,032개이며 이 중 가장 활발한 토픽클러스터는 Soil Carbon Dynamics in Agricultural Ecosystems [TC.20]로 12,062편의 논문이 출판되었고, Microbial Dynamics and Soil Health Interactions[TC.814]는 3,492편, Nitrogen Dynamics and Greenhouse Gas Emissions[TC.523]은 3.109편, Biogas, Biochar, and Microbial Fuel Cells[TC.69]은 2,430편, Sustainable Practices in Rice and Wheat Cultivation [TC.1007]은 2,166편의 논문이 출판 됨



[Soil Science 주제분야 연도별 논문 발표현황]

- 해당 주제분야는 큰 폭의 변동없이 논문이 출판되고 있으며 , 2024년에 발표한 논문이 가장 높은 수치를 기록한 점을 고려하면 성장이 지속되고 있는 것으로 보임

성과지표

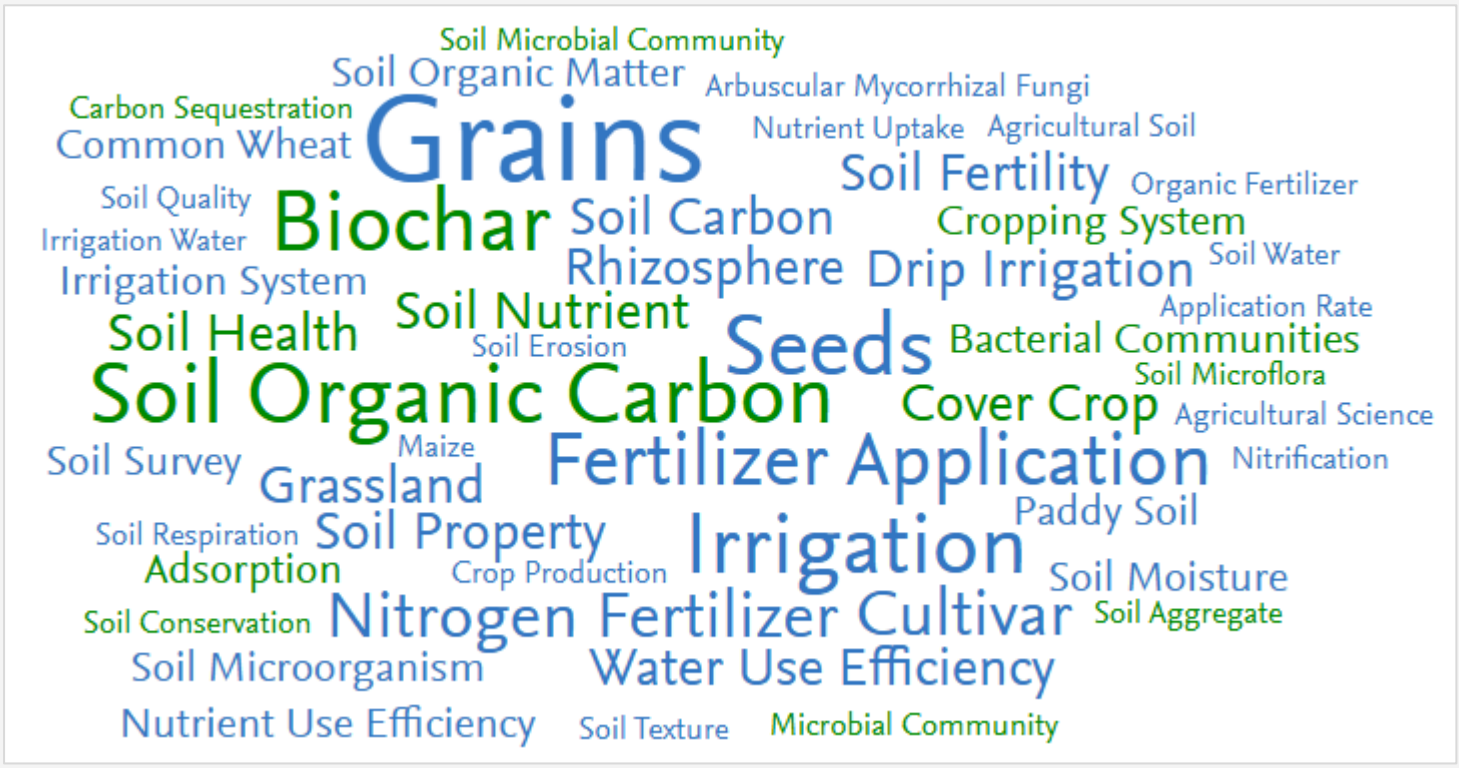
상위 20개 국가(논문 수 기준)

	국가명	논문 수(편)↓	인용 수	저자 수	논문 한편당 인용 수	FWCI
1	China	40,043	436,812	120,997	10.9	1.25
2	United States	12,314	187,220	20,681	15.2	1.44
3	India	8,076	75,329	19,699	9.3	0.87
4	Brazil	4,891	38,308	14,980	7.8	0.8
5	Germany	4,699	73,407	6,682	15.6	1.67
6	Iran	3,978	42,204	7,897	10.6	1.05
7	Australia	3,899	67,595	4,293	17.3	1.68
8	United Kingdom	2,953	52,272	3,890	17.7	1.68
9	Canada	2,862	43,544	3,917	15.2	1.42
10	France	2,763	42,594	5,158	15.4	1.53
11	Spain	2,689	38,458	4,718	14.3	1.52
12	Italy	2,428	37,606	5,184	15.5	1.67
13	Japan	2,411	23,211	4,993	9.6	0.97
14	Russian Federation	2,376	18,600	4,030	7.8	0.77
15	Pakistan	1,918	22,890	4,584	11.9	1.18
16	Egypt	1,659	18,680	2,926	11.3	1.31
17	Netherlands	1,646	30,290	2,087	18.4	1.85
18	Turkey	1,483	13,197	2,696	8.9	0.98
19	Indonesia	1,351	7,307	3,644	5.4	0.49
20	Poland	1,280	10,878	2,287	8.5	0.92
	20개 국가 평균	5,286	64,020	12,267	12.33	1.3

- 해당 연구분야에서 가장 많은 논문을 출판하고 있는 국가는 중국(40,043편) , 미국(12,314편), 인도(8,076편)순이며, 한국은 1,212편으로 21위임
  - 인용 수 기준: 중국, 미국, 인도, 독일, 호주 순
- 저자 수 기준 : 중국, 미국, 인도, 브라질, 이란 순
- FWCI 기준: 네덜란드, 호주, 영구, 독일, 이탈리아순(상위 20개 국가중 세계평균이상은 14개 국가임)

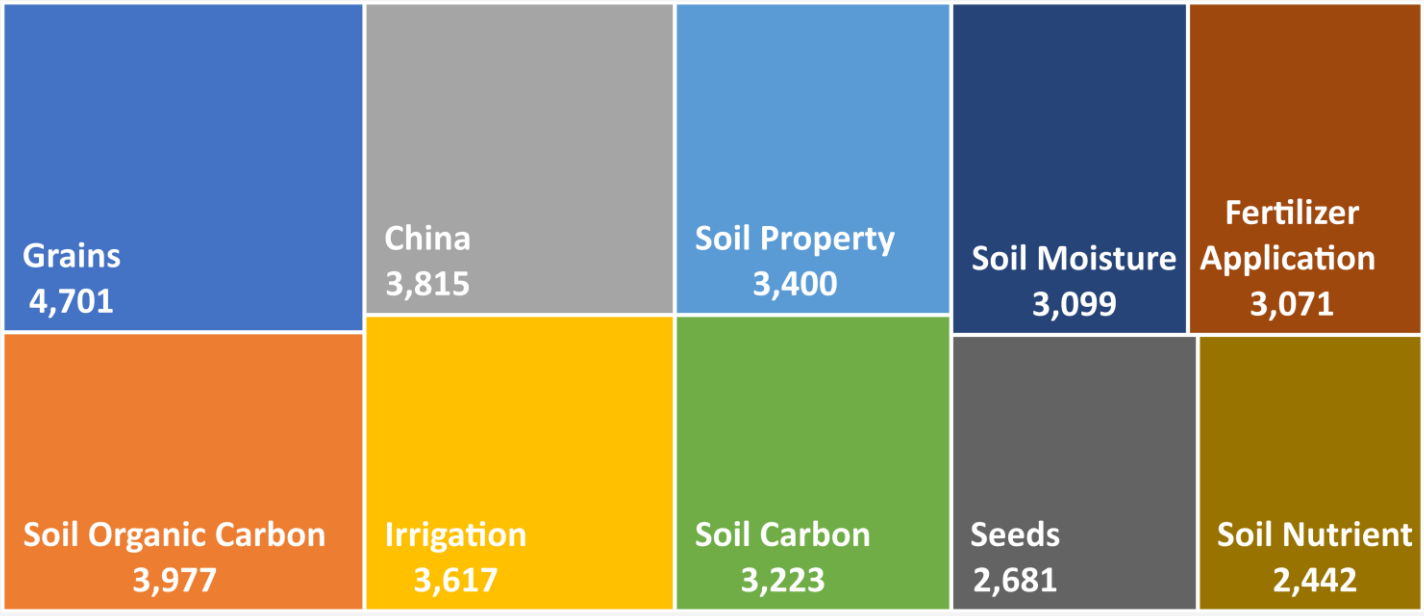
성과지표

전세계 TOP 50 핵심문구



※ 2020~2025년 누적 가장 많이 언급된 문구는 “Grains”임

상위 10개 국가 핵심문구



※ 논문 수 기준 전세계 상위 50개 핵심문구는 TOP50에 포함되지 않을 수 있음

※ 연구 키워드에도 국가별 차이가 있는 것으로 파악 됨

성과지표

TOP 20 저널(논문 수 기준)

	SCOPUS 등재저널	논문 수 (편)↓	인용 수	SNIP	CiteScore	SCIE 등재여부
1	Environmental Earth Sciences	3,561	28,144	0.921	5.5	등재
2	Plant and Soil	3,304	34,324	1.232	8.7	등재
3	Agricultural Water Management	3,226	59,287	1.873	13.3	등재
4	Environmental Technology and Innovation	3,113	66,399	1.49	16.1	
5	Soil Dynamics and Earthquake Engineering	3,077	35,187	1.875	7.9	등재
6	Geoderma	2,759	53,504	1.827	12.9	등재
7	Remote Sensing of Environment	2,634	96,560	3.28	22.6	등재
8	International Journal of Environmental Analytical Chemistry	2,535	20,422	0.885	7.4	등재
9	Journal of Soil Science and Plant Nutrition	2,405	19,721	0.883	6	등재
10	Applied Soil Ecology	2,353	30,003	1.264	9.3	등재
11	Yantu Lixue/Rock and Soil Mechanics	2,217	12,793	1.125	3.8	
12	Geotechnical and Geological Engineering	2,181	12,954	0.999	4	
13	Land Degradation and Development	2,134	23,258	1.029	8	등재
14	Urban Forestry and Urban Greening	1,822	34,261	1.85	13.4	등재
15	Soil and Tillage Research	1,794	33,075	2.045	13.6	등재
16	Field Crops Research	1,701	25,123	1.813	10.7	등재
17	Soil Biology and Biochemistry	1,670	48,854	2.552	19.2	등재
18	Journal of Agro-Environment Science	1,505	3,793	0.338	1.6	
19	Pratacultural Science	1,436	2,536	0.404	1.3	
20	International Journal of GEOMATE	1,402	4,334	0.628	2	

- 전세계 해당 연구분야에서 가장 많은 논문을 출판한 **Environmental Earth Sciences(3,561편), Plant and Soil(3,304편)**순이며, **SNIP**가 가장 높은 저널은 **Remote Sensing of Environment**이며, **CiteScore**가 가장 높은 저널도 **Remote Sensing of Environment**임
- 상위 20 저널 중 14개 저널은 SCIE에도 등재되어 있음

  - 8,9,14,18~20번 저널 미구독
  - 1,2,12번 일부 기간 원문 이용 가능

성과지표

TOP 100 저널 중 Open Access저널

	SCOPUS 등재저널	논문 수(편)↓	SNIP	CiteScore	Rating	SCIE 등재저널
1	Agricultural Water Management	3,226	1.873	13.3	Q1	등재
2	Environmental Technology and Innovation	3,113	1.49	16.1	Q1	등재
3	Geoderma	2,759	1.827	12.9	Q1	등재
4	Yantu Lixue/Rock and Soil Mechanics	2,217	1.125	3.8	Q2	
5	Journal of Irrigation and Drainage	1,118	0.612	1.9	Q3	등재
6	Archives of Agronomy and Soil Science	736	0.671	6.1	Q1	등재
7	Molecular Plant Pathology	672	1.481	9.4	Q1	등재
8	Agrosystems, Geosciences and Environment	672	0.57	2.1	Q3	
9	Frontiers in Agronomy	558	1.293	6.8	Q1	
10	Soil Systems	514	1.055	5.4	Q2	
11	Solid Earth	496	1.154	6.9	Q1	등재
12	Rice	441	1.375	9.6	Q1	등재
13	Biochar	429	2.067	20.6	Q1	등재
14	Plant, Soil and Environment	397	0.676	4.4	Q2	
15	Agronomia Mesoamericana	394	0.341	1	Q4	
16	Agriculture and Forestry	371	0.539	1.9	Q3	
17	Revista Ciencia Agronomica	364	0.428	1.6	Q3	등재
18	Vadose Zone Journal	352	1.049	5.1	Q2	등재
19	International Soil and Water Conservation Research	349	2.307	14.9	Q1	등재
20	Revista de Ciencias Agroveterinarias	348	0.23	0.4	Q4	

※해당 지료의 Rating은 Scopus Rating임

- 전세계 해당 연구분야 상위 100개 저널 중 OA(저널은 29개 저널이며, OA 29개 저널 중 16개 저널이 SCIE에도 등재되어 있음

성과지표

상위 10개 국가별 1위 현황 (논문수 기준)

- 저널 1위
- 핵심문구 1위
- 공동협력국가 1위

중국	Yantu Lixue/Rock and Soil Mechanics 논문수 2,205편 China 논문수 3,815편, Grains 논문수 2,297편 United States 2,530편
미국	Remote Sensing of Environment 논문수 1,147편 Soil Moisture 논문수 904편 China 2,530편
인도	Legume Research 논문수 985편 Seeds 논문수 939편 United States 330편
브라질	Revista Ciencia Agronomica논문수 351편 Brazil 논문수 503편, Cultivar 논문수 377편 United States 553편
독일	Soil Biology and Biochemistry 논문수 352편 Soil Organic Carbon 논문수 347편 China 965편
이란	International Journal of Environmental Analytical Chemistry 논문수 587편 Iran 논문수 500편, Irrigation 논문수 287편 United States 251편
호주	Plant and Soil 논문수 440편 Grains 논문수 280편 China 1,303편
영국	Remote Sensing of Environment 논문수 242편 Soil Carbon 논문수 168편 China 810편
캐나다	Remote Sensing of Environment 논문수 233편 Growing Season 논문수 158편 China 665편
프랑스	Remote Sensing of Environment 논문수 311편 Soil Organic Carbon 논문수 163편 China 383편

- 해당 연구분야 상위 10개 국가에서 최다 1위 저널은 “Remote Sensing of Environment”으로 미국, 영국, 캐나다, 프랑스에서 가장 많은 논문이 출판 되었음
- 국가별 상위 10개 국가의 핵심문구 1위는 Grains으로 호주에서만 1등이지만 중국에서는 2위, 미국에서는 6위 등 각 나라에서 해당 문구가 많이 사용됨
- 중국은 상위 10개 국가중 6개 국가와 협력 1위이며, 미국은 4개 국가에서 협력 1위임

성과지표

상위 20개 국내기관(논문 수 기준)

	대학명(기관명)	구분	논문 수(편)↓	인용 수	논문한편당 인용수	FWCI
1	Seoul National University	academic	168	2,264	13.5	1.76
2	Rural Development Administration	government	143	855	6	0.62
3	Korea University	academic	91	2,143	23.5	1.58
4	Gyeongsang National University	academic	76	676	8.9	1.15
5	Yonsei University	academic	72	952	13.2	1.52
6	Chonnam National University	academic	66	337	5.1	0.67
7	Kyungpook National University	academic	64	816	12.8	1.28
8	Kangwon National University	academic	52	480	9.2	1.16
9	Chungnam National University	academic	41	193	4.7	0.51
10	Pusan National University	academic	41	432	10.5	1.17
11	Jeonbuk National University	academic	37	388	10.5	0.76
12	Hanyang University	academic	35	598	17.1	1.33
13	Ulsan National Institute of Science and Technology	academic	35	627	17.9	1.46
14	Kyung Hee University	academic	33	288	8.7	1
15	Sejong University	academic	32	1,028	32.1	1.71
16	Sunchon National University	academic	28	146	5.2	0.64
17	Kongju National University	academic	26	279	10.7	1.35
18	Yonsei University Mirae Campus	academic	25	120	4.8	1.05
19	Chungbuk National University	academic	24	58	2.4	0.62
20	Daegu University	academic	24	25	1	0.11

- 해당 연구분야 국내 상위 20개 기관은 서울대(168편), 농촌진흥천(143편)순으로 연구가 활발하며, 전북대(37편)는 11위이며, 대학기준 10위임
- FWCI(상대적 피인용지수)가 가장 높은 기관은 서울대(1.76)로 세계평균보다 76% 높으며, 그 다음은 세종대(1.71)로 세계평균보다 71% 높음. 20개 기관 중 12개 기관이 FWCI가 세계평균보다 높은 것으로 확인됨

전북대 연구협력 현황

- 2020~2025년 Scopus 논문 해당 분야에서 출판된 전북대학교 논문 37편 대상
- 해당 주제분야 중 가장 활발한 토픽클러스터는 Powdery Mildew; Erysiphe; Plant Diseases [TC.10944]로 10편의 논문이 출판됨
- 전북대 최다 출판 저널은 Agricultural Water Management, Environmental Technology and Innovation, Korean Journal of Environmental Agriculture으로 각각 5편의 논문이 출판되었고, "Paddies"는 전북대 논문 중 가장 많이 언급된 핵심 문구임

상위 10개 저널

	SCOPUS 등재저널	논문 수(편)↓	인용 수	CiteScore	SNIP
1	Agricultural Water Management	5	11.4	13.3	1.87
2	Environmental Technology and Innovation	5	25.6	16.1	1.49
3	Korean Journal of Environmental Agriculture	5	0.4	0.8	0.21
4	Biology and Fertility of Soils	3	14.7	11.1	1.42
5	Environmental Earth Sciences	2	0	5.5	0.92
6	Research on Crops	2	4	1.7	0.56
7	Rice	2	1	9.6	1.38
8	Soil Biology and Biochemistry	2	22	19.2	2.55
9	Soil Science and Plant Nutrition	2	19	4.7	0.73
10					

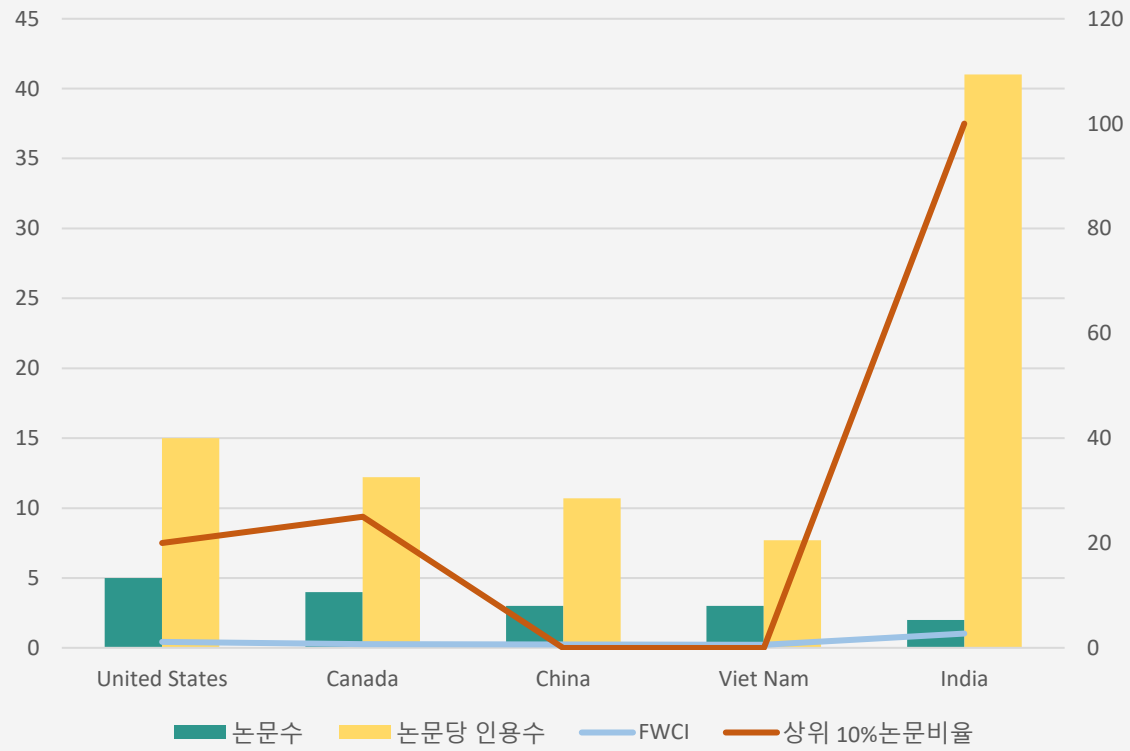
상위 핵심문구 50



전북대 연구협력 현황

전북대 연구협력 현황(국가)

	국가	논문 수(편)↓	논문당 인용수	FWCI	상위10%논문비율
1	United States	5	15	1.17	20
2	Canada	4	12.2	0.75	25
3	China	3	10.7	0.69	0
4	Viet Nam	3	7.7	0.61	0
5	India	2	41	2.76	100
6	Saudi Arabia	2	41	2.76	100
7	Australia	1	7	0.71	0
8	Bangladesh	1	20	1.45	0
9	Brazil	1	0	0	0
10	Germany	1	18	0.82	0



- 해당 분야에서 3편 이상의 논문을 전북대학교와 공동으로 발표한 국가는 4개 국가로 미국 5편, 캐나다 4편, 중국, 베트남과 각각 3편의 논문을 발표함
- 인도, 사우디아라비아와 공동으로 발표한의 2편의 논문의 FWCI가 2.76로 176% 더 인용되었으며, 2편다 상위 10% 논문임

전북대 성과지표

전북대 연구협력 현황(기관)

	기관	구분	논문 수(편)↓	인용수	논문당 인용수	FWCI
1	Chonnam National University	academic	8	118	14.8	0.94
2	Rural Development Administration	government	8	78	9.8	0.52
3	Seoul National University	academic	7	92	13.1	0.75
4	Kyungpook National University	academic	3	17	5.7	0.43
5	University of Alberta	academic	3	49	16.3	1
6	University of Florida	academic	3	31	10.3	0.87
7	Hue University	academic	3	23	7.7	0.61
8	Zhejiang Agriculture and Forestry University	academic	2	32	16	1.03
9	Gyeongsang National University	academic	2	36	18	1.34
10	Seoul National University of Science and Technology (SNUST)	academic	2	36	18	1.34

Geographical Collaboration

International, national and institutional collaboration by Publications at JBNU within Soil Science | 2020 - 2025 in the selected year range.



Metric	Publication share	Scholarly Output	Citations
International collaboration	48.7%	18	272
Only national collaboration	32.4%	12	101
Only institutional collaboration	16.2%	6	11
Single authorship (no collaboration)	2.7%	1	7

- 해당 분야에서 3편 이상의 논문을 전북대학교와 공동으로 발표한 기관은 7개 기관으로 전남대학교(8편), 농촌진흥청(8편), 서울대학교(7편), 경북대학교, 캐나다의 앨버타대학교, 미국의 플로리다대학교, 베트남 후에대학은 각 3편으로 연구 협력을 활발히 한 것으로 확인 됨
- 국제협력비율은 48.7%로 18편이며, 대한민국 내에서 협력한 비율을 32.4%로 12편이며, 타기관 협력없이 전북대 연구자 간의 협력하여 발표한 논문은 2.7%로 1편임

농·축산 분야
전북대학교 외국학술지지원센터란

전북대학교 외국학술지지원센터는 외국학술지의 중복구독을 배제하고
공동활용기반 구축을 통한 이용활성화를 목표로 교육부가 지원하는
국가적인 사업 중 농·축산·수의학 분야를 담당하고 있습니다.

농축산학 분야의 전문화된 외국 학술지를 수집·보존·공동 활용하여
국가적 차원의 학술정보센터로서 전문성 강화와 예산 절감에 기여하고 있습니다.

JBNU FRIC RESEARCH TRENDS REPORT

JBNU FRIC RTR는 농·축산학 분야의 연구자들에게 맞춤형 연구동향 서비스를
지원하고자 매월 지속적으로 발행할 예정입니다.

● 전북대학교 외국학술지지원센터 무료 원문복사 이용안내 ●

- RISS 또는 ScienceON에서 [무료] 전북대 외국학술지지원센터 선택
- 전북대 FRIC 홈페이지에서 원문복사 온라인 신청 or 원문복사 신청서 작성 후
  메일(fric@jbnu.ac.kr) 또는 FAX(063-270-3472) 발송
- 방문이용(무료 복사기, 무료 스캐너)

FRIC 이용문의 063.270.3458
RTR 이용문의 063.270.4406

