



## Raportul activității de cercetare științifică pentru anul 2020



## Cuprins

1. Organizarea activității de cercetare științifică în cadrul Universității de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București (USAMV).....	3
1.1. Informații generale și organizare .....	3
1.2. Centre de Cercetare / Institute de Cercetare .....	3
1.3. Câmpuri de cercetare / Loturi experimentale .....	4
2. Proiecte de cercetare științifică .....	7
2.1. Proiecte de cercetare la nivel de facultate .....	8
3. Evenimente științifice.....	11
3.1. Conferința Internațională "Agriculture for Life, Life for Agriculture" .....	11
3.3. Alte evenimente organizate de către comunitatea științifică în anul 20120 .....	15
4. Publicații științifice .....	16
Indexarea publicațiilor științifice ale USAMV .....	16
5. Principalele realizări ale cercetării științifice .....	19
Alte rezultate .....	25
6. Premii .....	25
7. Brevete / Transfer tehnologic.....	26
8. Apartenența la organizații / societăți profesionale sau științifice internaționale / naționale.....	26
9. Alte participări .....	27

## 1. Organizarea activității de cercetare științifică în cadrul Universității de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București (USAMV)

### 1.1. Informații generale și organizare

În cadrul USAMV, cercetarea științifică este o componentă fundamentală a activității cadrelor didactice și a studenților, aceasta fiind indispensabilă programelor de studii de masterat și doctorat pe care Universitatea le dezvoltă. Cadrele didactice au prevăzute activități de cercetare științifică în fișele didactice ale postului, acestea realizându-se fie în cadrul echipelor de cercetare, care derulează proiecte cu finanțare națională și internațională, fie individual, conform planurilor de cercetare de la nivelul departamentelor.

Activitatea de cercetare științifică desfășurată în cadrul USAMV urmărește strategiile și direcțiile prioritare la nivel național și internațional, precum și strategia instituțională proprie. Se au în vedere obiectivele privind creșterea contribuției USAMV la dezvoltarea cunoașterii, creșterea vizibilității instituției la nivel regional, național și internațional, precum și creșterea contribuției Universității la dezvoltarea socio-economică la nivel regional și național.

Acest raport prezintă sintetic informații referitoare la activitatea de cercetare științifică desfășurată în anul 2020, comparativ cu anii precedenți, astfel încât să putem evidenția tendințele și particularitățile importante. Aprecierea participării la realizarea obiectivelor este analizată pe baza unor indicatori sintetici (resurse financiare atrase prin activități de cercetare, număr de proiecte naționale/internaționale, comunicări la manifestări științifice, publicații, cereri de brevete, premii etc.)

### 1.2. Centre de Cercetare / Institute de Cercetare

Activitatea de cercetare este structurată în jurul a 11 centre de cercetare și a 70 de laboratoare (Tabel nr.1).

**Tabel nr. 1: Centre de cercetare ale USAMV, 2020**

Nr. crt.	Denumirea centrului de cercetare	Nr laboratoare	Director
<b>FACULTATEA DE AGRICULTURĂ</b>			
1.	Centrul de Cercetare pentru Agricultură Durabilă (CCAD)	17	Prof. univ. dr. Doru Ioan Marin
<b>FACULTATEA DE HORTICULTURĂ</b>			
1.	Centrul de Cercetare pentru Studiul Calității Produselor Agroalimentare (CCSCPA) și Seră-bloc pentru cercetare, unitate automatizată și cu funcții de autocontrol	13	Prof. univ. dr. Liliana Bădulescu
2.	Centrul de Cercetare pentru Pomicultură Integrată	9	Prof. univ. dr. Florin Stănică
<b>FACULTATEA DE INGINERIA ȘI GESTIUNEA PRODUCȚIILOR ANIMALIERE</b>			
1.	Institut de Cercetare – Dezvoltare Avicolă „Moara Domnească”	2	Prof. univ. dr. Van Ilie
<b>FACULTATEA DE MEDICINĂ VETERINARĂ</b>			
1.	Institutul de Medicină Comparată	3	Conf. univ. dr. Emilia Balint
2.	Centrul Universitar de Cercetări pentru Diagnosticul și Terapia Bolilor la Animale	3	Prof. univ. dr. Mario Codreanu
3.	Laboratorul Interdisciplinar pentru Studiul și Modelarea Acumulării Metalelor Grele în Lanțul Trofic	1	Conf. univ. dr. Liliana Tudoreanu
<b>FACULTATEA DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCIONARE ȘI INGINERIA MEDIULUI</b>			
1.	Centrul de Cercetare în Inginerie Rurală și Protecția Mediului	3	Prof. univ. dr. Ana Vîrsta
<b>FACULTATEA DE BIOTEHNOLOGII</b>			
1.	Centrul de Biotehnologii Microbiene- BIOTEHGEN	4	Prof. univ. dr. Ștefana Jurcoane
2.	Centrul de Biochimie Aplicată și Biotehnologie BIOTEHNOL	3	Prof. univ. dr. Gheorghe Câmpeanu
<b>FACULTATEA DE MANAGEMENT ȘI DEZVOLTARE RURALĂ</b>			
1.	Centru de Cercetare în Domeniul Managementului, Ingineriei Economice în Agricultură și Dezvoltare Rurală	5	Prof. univ. dr. Elena Toma
Numărul total al centrelor de cercetare din cadrul USAMV			12

### 1.3. Câmpuri de cercetare / Loturi experimentale

În anul 2020, USAMV a planificat și organizat noi experimente în câmpuri și loturi experimentale, care sunt, în cea mai mare parte a acestora, situate în cadrul stațiilor și institutelor sale de cercetare (Stațiunea Didactică Belciugatele, Ferma Moara Domnească, Pepiniera Istrița și SCDVV Pietroasele). De asemenea, au continuat cercetările fitotehnice, biologice, de genetică și ameliorarea plantelor în cadrul campusului USAMV: Câmpul Didactic-Experimental pentru Pomicultură, Câmpul Didactic-Experimental pentru Viticultură, Sere de flori, Sere, Solarii și Câmp Experimental pentru Legumicultură, Grădina Botanică, Casa de Vegetație și Parcul / Grădina Dendrologică. Au fost, de asemenea, conduse cercetări în cadrul unor loturi experimentale organizate împreună cu parteneri ai USAMV (Tabel nr. 2).

**Tabel nr. 2. Câmpuri de cercetare / loturi experimentale organizate in cadrul USAMV în anul 2020**

NR. CRT.	DENUMIRE, LOCALIZARE	DIMENSIUNI	DESTINAȚIE
1.	Câmp de cercetare pentru Agrotehnică, localizat la Ferma Didactică și Experimentală Moara Domnească	8 ha	- Studiul rotației culturilor și a asolamentelor de lungă durată; - Cercetări privind efectul diferitelor sisteme de lucrare a solului; - Cercetări privind efectul diferitelor erbicide.
2.	Câmp de cercetare pentru Fitotehnie, localizat la Ferma Didactică și Experimentală Moara Domnească	1 ha	- Cercetări privind biologia și ecofiziologia plantelor de cultură mare; - Cercetări privind efectul diferitelor măsuri tehnologice la plantele de cultură mare; - Cercetări privind elementele productivității și producția de biomasă la plantele de cultură mare.
3.	Câmp de cercetare pentru Culturi furajere, localizat la Ferma Didactică și Experimentală Moara Domnească	1 ha	- Studiul amestecurilor de graminee și leguminoase perene în diferite sisteme de producție; - Cercetări privind elaborarea randamentului la plantele furajere și potențialul de producție al acestora în diferite condiții.
4.	Câmp de cercetare pentru Biologie, localizat la Ferma Didactică și Experimentală Moara Domnească	1 ha	- Cercetări privind biologia, tehnologia și capacitatea de producție la culturile agricole alternative.
5.	Câmp de cercetare pentru Mecanizare, localizat la Ferma Didactică și Experimentală Moara Domnească	1 ha	- Cercetări privind mecanizarea lucrărilor la culturile de câmp; - Cercetări privind tehnologia de cultivare la culturile de câmp.
6.	Câmp didactic și de cercetare pentru Fitotehnie, localizat în incinta USAMV	3.000 mp	- Studiul speciilor de culturi de câmp și a diferitelor culturi (soiuri, hibrizi): biologie, ecofiziologie, capacitate de producție.
7.	Câmp didactic și de cercetare pentru Genetică și Ameliorarea plantelor, localizat în incinta USAMV	4.000 mp	- Menținerea colecției de soiuri de fasole; - Testarea diferitelor specii și soiuri de leguminoase pentru boabe.
8.	Câmp didactic și de cercetare pentru Biologie, localizat în incinta USAMV	500 mp	- Cercetări biologice la plantele de cultură.

9.	Seră-bloc de cercetare automatizată, din cadrul Centrului de cercetare pentru studiul calității produselor agroalimentare	Celula 5	
10.	Seră-bloc de cercetare automatizată, din cadrul Centrului de cercetare pentru studiul calității produselor agroalimentare	Celula 16	<p>- Testarea Biochar-ului în compoziția pământului de seră utilizat la obținerea de răsad</p> 
11.	Câmpul Didactic Experimental al USAMV	300 m <sup>2</sup>	<p>- Cultura de bambus gigant- <i>Phyllostachys pubescens</i></p> 
12.	Câmpul Didactic și Experimental pentru Pomicultură Integrată	25000 mp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colecție de soiuri și portaltoi de pomi și arbuști fructiferi;</li> <li>- Cercetări privind sisteme de plantare și forme de coroană;</li> <li>- Cercetări privind cultura în spații protejate a afinului containerizat;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cercetări privind cultura integrată și ecologică a pomilor și arbuștilor fructiferi;</li> <li>- Lucrări de ameliorare: selecție de hibridi, hibridări;</li> <li>- Cercetare, lucrări de licență, masterat și doctorat.</li> </ul>
13.	Câmpul Didactic și Experimental pentru Viticultură	13000 mp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colecții ampelografice, soiuri de vin și de masă (0,72 ha) și teren în pregătire, cercetare, activități didactice și practice.</li> <li>- Plantație Fetească regală pentru practică studenți.</li> </ul>
14.	Sere de flori (compartimente), solarii și Câmp experimental pentru legumicultură Fabrica de plante și Solarul chinezesc	4000 mp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2756 mp +400 mp + 1000 mp câmp</li> <li>- Activități didactice, de cercetare și de microproducție</li> <li>- Solarul chinezesc de 1000 mp</li> </ul>
15.	Casa de vegetație	2000 mp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cercetare înmulțire prin butași și altoire;</li> <li>- Cercetare permacultură. Utilizarea substratului de perlit, folosirea iluminării suplimentare cu LED-uri pentru germinarea semințelor și producerea răsadurilor de salată, tomate, ardei și castraveți.</li> </ul>
16.	Pepiniera dendrologică	3500 mp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lucrări practice studenți, înmulțire material dendrologic.</li> </ul>
17.	Parc Dendrologic / Grădina botanică - Campus USAMV	19000 mp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Activități didactice și experimentale pentru studenți.</li> </ul>
18.	Camp ameliorare plante horticole	0.3 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hibridi și selecții specii pomicele – lucrări practice, cercetare, obținere de soiuri</li> </ul>
19.	Livada pilot Moara Domnească. Comuna Găneasa, Jud. Ilfov	60 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colecție de soiuri și portaltoi de pomi;</li> <li>- Cercetări privind sisteme de plantare și forme de coroană.</li> <li>- Depozit frigorific</li> </ul>
20.	Stațiunea Didactică de Cercetare-Dezvoltare pentru Viticultură și Pomicultură Pietroasa Istrita: a. Ferma pomicolă și pepiniera Istrița. Comuna Săhăteni, Jud. Buzău(SDCD V	230,5 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colecție de soiuri și portaltoi de pomi;</li> <li>- Cercetări privind sisteme de plantare și forme de coroană;</li> <li>- Lucrări de ameliorare la măr și cires</li> <li>- Cercetări privind înmulțirea pomilor prin altoire;</li> <li>- Biodepozitar cu soiuri din categorii biologice superioare;</li> <li>- Plantații mamă din categorii biologice superioare.</li> </ul>
21.	Stațiunea Didactică de Cercetare-Dezvoltare pentru Viticultură și Pomicultură Pietroasa Istrita b. Ferma viticolă Pietroasa		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservarea și monitorizarea resurselor genetice viticole în colecții ex situ.</li> <li>- Optimizarea fermentației alcoolice prin utilizarea drojdiilor indigene în vederea obținerii de vinuri cu tipicitate specifică terroir-ului viticol ;</li> <li>- Optimizarea tehnologiei de obținere a vinurilor albe și roșe cu un conținut scăzut în dioxid de sulf</li> </ul>

## 2. Proiecte de cercetare științifică

În anul 2020 s-au derulat 89 de proiecte finanțate de 18 tipuri de programe din cadrul competițiilor naționale și internaționale și la cerere, pe bază de finanțare de către companii private (Tabel nr. 3). Numărul de proiecte se menține constant însă volumul finanțării atrase se reduce cu 31% în anul 2020, comparativ cu anul 2019. (Tabel nr. 4). Se înregistrează scăderi ale finanțării la toate categoriile de surse, în special la proiectele cu finanțare europeană și internațională, precum și la proiectele finanțate de către fondurile structurale. În 2020, finanțarea din fonduri structurale și programe naționale contribuie, aproape în mod egal, cu aproximativ 90%, la bugetul proiectelor de CD din cadrul USAMV.

**Tabel nr. 3. Distribuția proiectelor implementate în anul 2020, pe surse de finanțare**

FINANȚARE	TIP PROIECT	TOTAL PROIECTE	USAMV Bucuresti Coordonator
Finanțare Națională	ADER	8	4
	Proiecte Complexe	13	3
	PED	5	2
	PD	1	1
	PFE	1	1
	SOL	1	0
	EUREKA	1	0
	ERA- NET	3	2
	PTE	3	0
	AGENȚI ECONOMICI	8	8
	MOBILITATI	2	2
	FDI	6	6
	TOTAL	52	29
Finanțare Fonduri Structurale	POC	1	1
	POR	1	1
	POCU	12	2
	TOTAL	14	4
Finanțare Fonduri Europene și Internaționale	Banca Mondiala ROSE + MEN si MM-Controlul Integrat al Poluării cu Nutrienți.	5	3
	HORIZON 2020	4	2
	ERASMUS	14	3
	TOTAL	23	8
TOTAL PROIECTE 2020		89	41

**Tabel nr. 4. Numărul și valoarea totală a proiectelor derulate în cadrul USAMV, pe surse de finanțare**

NR CRT	TIPUL DE PROIECT	2017		2018		2019		2020	
		Nr.	Valoare totală (lei)	Nr.	Valoare totală (lei)	Nr.	Valoare totală (lei)	Nr.	Valoare totală (lei)
1	Proiecte cu finanțare europeană și internațională	13	2.476.648	13	2.405.437	23	3.787.509	23	1.591.698
2	Proiecte cu finanțare națională	54	5.946.865	63	6.519.739	53	10.048.024	44	9.831.279
3	Proiecte finanțate din fonduri structurale	6	2.550.912	14	7.202.618	16	17.459.862	14	9.441.879
4	Proiecte finanțate de agenți economici	3	70.116	13	286.552	17	364.207	8	202.961
TOTAL		76	11.044.541	103	16.414.345	92	31.659.602	89	21.067.817

**Tabel nr. 5. Dinamica proiectelor derulate în cadrul USAMV, în perioada 2012–2020**

INDICATOR DE APRECIERE	ROLUL INSTITUTIEI ÎN PROIECT	An derulare								
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Număr de proiecte	Total, d.c.	57	64	70	65	65	76	103	92	89
	Coordonator	30	40	30	24	27	39	65	58	41
	Partener	27	24	40	41	38	37	38	34	48
Buget (Mil. LEI)		31,9	52,2	14,7	39,6	13,0	11,0	16,4	31,7	21,0

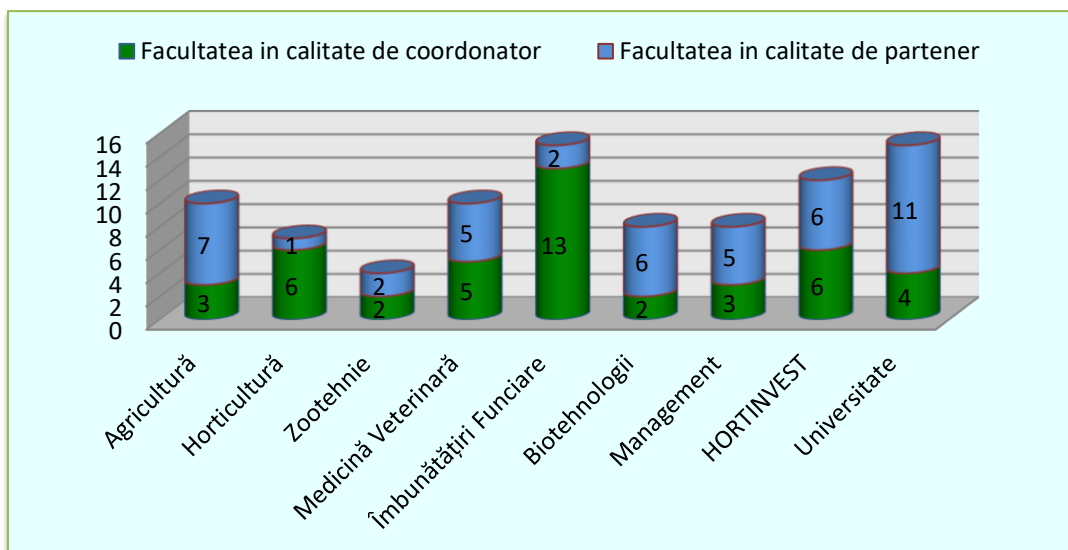
### 2.1. Proiecte de cercetare la nivel de facultate

În ceea ce privește repartitia proiectelor la nivelul structurilor interne ale USAMV, se remarcă numărul mai mare de proiecte implementate de către colectivele de cercetători din cadrul Facultății de Îmbunătățiri Funciare și Ingineria Mediului, Centrul de Cercetare pentru Studiul Calității Produselor Agroalimentare (CCSCPA), acestea atrăgând aproximativ 47% din fondurile derulate în cadrul USAMV în anul 2020 (Tabel nr. 6, Grafic nr.1 ). De asemenea, bugetul gestionat de colectivele de management ale proiectelor neafiliate unei facultăți reprezintă 37% din sursele atrase în anul 2020 (Grafic nr. 2 ).

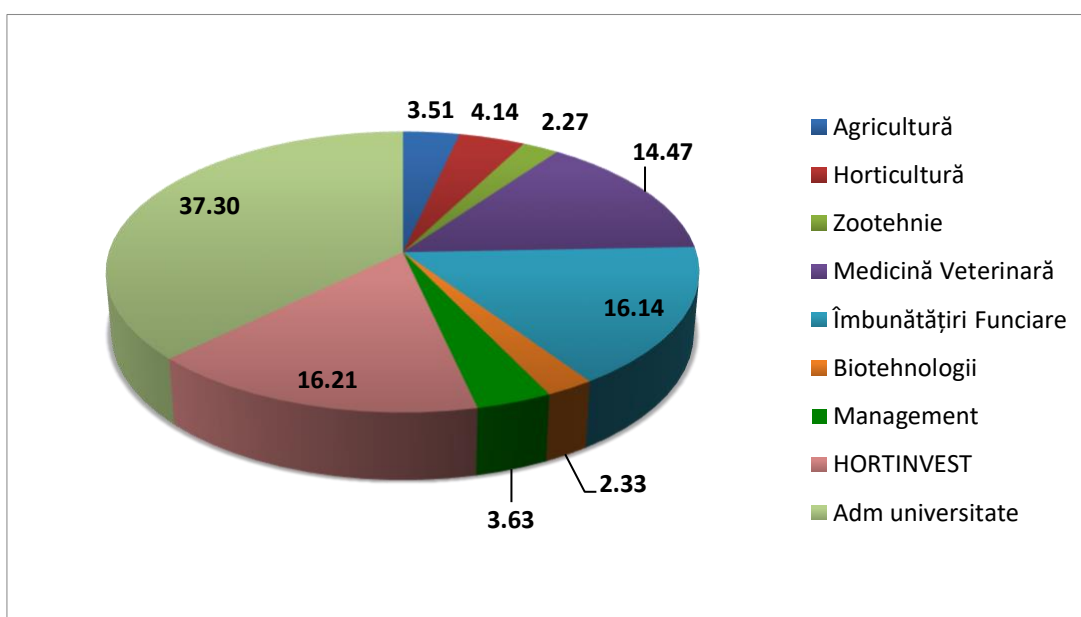
**Tabel nr. 6. Proiecte de cercetare-dezvoltare derulate în cadrul facultăților/ structurilor USAMV, în anul 2020**

NR. CRT	FACULTATEA	PROIECTE ÎN FUNCȚIE DE FINANȚARE				NUMĂR TOTAL DE PROIECTE	D.C ÎN CALITATE DE COORDONATOR	BUGETUL DERULAT ÎN ANUL 2020 (LEI)
		NAȚIONALĂ	INTER NAȚIONALĂ	FONDURI STRUCTURALE	AGENȚI ECONOMICI			
1	AGRICULTURĂ	5	2	1	2	10	3	739.602
4	HORTICULTURĂ	2	3	1	1	7	1	872.092
3	IGPA	3	1	0	0	4	2	477.451
6	MV	6	1	2	1	10	5	3.049.111
7	IFIM	10	1	3	1	15	2	3.399.728
2	BIOTEHNOLOGII	5	2	0	1	8	6	490.657
5	MDR	4	2	1	1	8	5	765.373
8	CCSCPA	10	1	1	0	12	6	3.415.575
9	UNIVERSITATE	7	2	5	1	15	11	7.858.229
TOTAL		52	15	14	8	89	41	<u>21.067.817</u>

**Grafic nr. 1. Numărul de proiecte derulate în anul 2020 pe structuri ale USAMV**



**Grafic nr. 2. Bugetul proiectelor derulate în anul 2020 pe structuri ale USAMV**

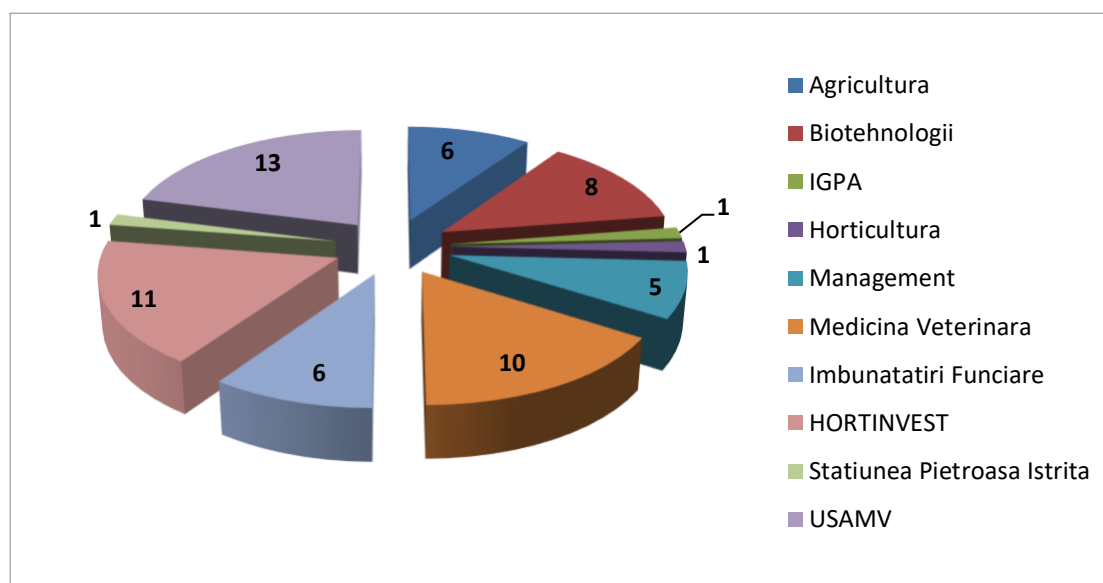


În anul 2020 au fost depuse 62 de propuneri de proiecte în cadrul competițiilor naționale și internaționale (Tabel nr. 7). Dintre acestea, 29 de propuneri de proiecte au fost depuse în calitate de coordonator și 33 de propuneri de proiecte în calitate de partener. Au fost abordate 14 programe de finanțare, atât naționale cât și internaționale. Eforturi suplimentare sunt necesare pentru consolidarea poziției USAMV în cadrul parteneriatelor europene, prin creșterea numărului de proiecte depuse în vederea atragerii de fonduri Horizon Europe.

Tabel nr. 7. Numărul proiectelor depuse de colectivul academic al USAMV în competițiile organizate de programele de finanțare în anul 2020

Nr.	PROGRAMUL DE FINANȚARE	TOTAL	Coordonator	Partener
1	PROGRAMUL EUROPEAN H2020	2	1	1
2	ACȚIUNEA COST	4	1	3
3	PROGRAMUL ERASMUS +	9	2	7
4	ALTE PROGRAME EUROPENE ȘI INTERNAȚIONALE	3	2	1
5	UEFISCDI PNIII P1 1.1. / MOBILITATE CERCETATORI	2	2	-
6	UEFISCDI PNIII P1 1.1. / ARTICOLE	2	2	-
7	UEFISCDI PNIII / P 2 2.1. FONDURI NAȚIONALE - SOLUȚII 2020 – 3	1	0	1
8	UEFISCDI PNIII / P 3 ALTE PROGRAME INTERNAȚIONALE	8	1	7
9	UEFISCDI PNIII / P 4 Proiecte de Cercetare Exploratorie	5	5	-
10	FONDURI EUROPENE STRUCTURALE - EDUCATIE 2014-2020: POCU, POCA, POAT	11	0	11
11	FONDURI EUROPENE STRUCTURALE	3	2	1
12	PROIECTE FINANȚATE DIN FONDURI INSTITUTIONALE PROPRII	1	1	-
13	PROIECTE FINANȚATE DE AGENȚI ECONOMICI	5	4	1
14	CNFIS - PROIECTE FDI	6	6	-
	<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>29</b>	<b>33</b>

Grafic nr. 3. Numărul de proiecte depuse în 2020 de colectivul academic al USAMV, pe facultăți și alte structuri de CD



### 3. Evenimente științifice

#### 3.1. Conferința Internațională "Agriculture for Life, Life for Agriculture"

Conferința Internațională a USAMV "Agriculture for Life, Life for Agriculture" a devenit, de-a lungul anilor, o platformă internațională de dezbateri a celor mai importante idei și tendințe din domeniul agricol și al științelor vieții, sprijinind mediul academic și de business pentru a găsi răspunsurile potrivite legate de competitivitate și dezvoltare durabilă.

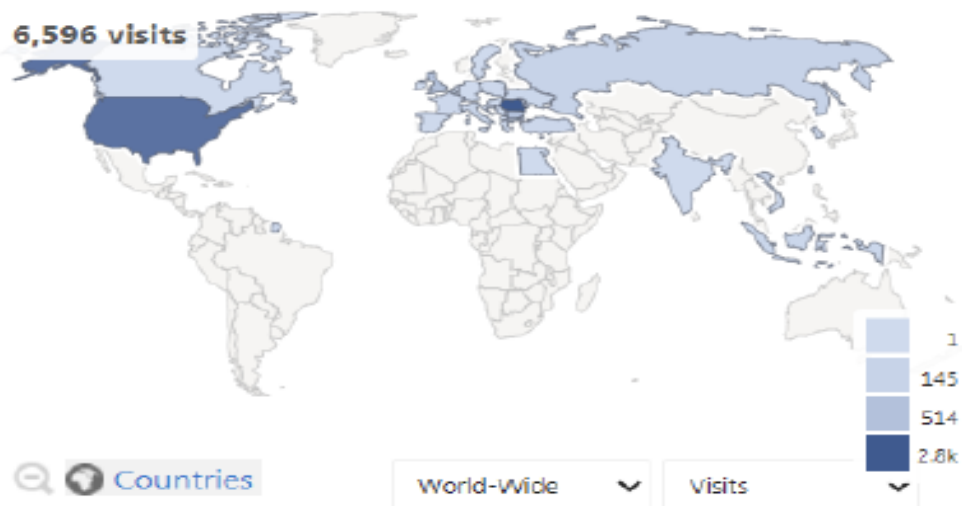
Ediția 2020 a conferinței USAMV, desfășurată în perioada 4-6 Iunie 2020, a adus ca element de noutate desfășurarea exclusiv online a evenimentului. Transferul conferinței în spațiul virtual, din cel fizic, a reprezentat o decizie curajoasă, asumată la sfârșitul lunii martie, în vederea asigurării continuității acestei serii de evenimente, fiind unul din puținele evenimente de acest tip care nu s-a amânat sau suspendat, lucru apreciat de participanți. Organizat în mai puțin de trei luni, evenimentul a inclus un mix de elemente care i-au amplificat impactul: transmisiuni video, sesiuni live interactive, prezentări video înregistrate, sesiuni de postere etc. Au fost integrate și facilități de chat online pentru participanți, pentru a interacționa atât între ei, cât și cu autorii prezentărilor.

Prima ediție online a evenimentului a fost un succes, cu peste 60.000 de vizualizări și peste 30.000 de vizitatori unici. Transmisiune video a acestei ediții a determinat o creștere de peste 10 ori a audienței, lucrările conferinței fiind urmărite on line de la servere localizate în 31 de țări. În total, conferința a reunit, în anul 2020, autori și coautori din 48 de țări (Tabel nr. 8 ; Grafic nr.4.).

**Tabel nr. 8: Date cheie despre Conferința Internațională a USAMV "Agriculture for Life, Life for Agriculture", ediția 2020**

<b>1</b>	<b>48 țări (autori)</b>	<b>2</b>	<b>10x audiență</b>
48 de țări de proveniență a autorilor și coautorilor		10 ori creștere a audienței conferinței comparativ cu 2019 (cu o fracțiune a costurilor inițiale)	
<b>3</b>	<b>31 țări (streaming)</b>	<b>4</b>	<b>62510 vizualizări</b>
31 țări în care a fost transmisă conferința live, prin web		62510 nr de vizualizări ale paginii web de la debutul conferinței	
<b>5</b>	<b>7x durata vizitei</b>	<b>6</b>	<b>818 articole</b>
7 ori mai mare - durata medie a vizitei pe pagina comparativ cu media industriei web		818 articole stocate pe platformă și accesate în diferite versiuni (video, PPTX, poster, Abstract), fără bariere de timp sau geografice (acces oricând, de oriunde)	
<b>7</b>	<b>10200 reach FB</b>	<b>8</b>	<b>+886% FB</b>
10 200 persoane – Event reach on Facebook		+886% interacțiunea cu postările Facebook	

## Visitor Map



Grafic 5: Evoluția numărului de vizualizări ale paginii web a Conferinței în perioada 4-7 Iunie 2020



Programul Conferinței a fost structurat și a permis accesul către:

- Sesiunile plenare;
- 7 sesiuni tematice de comunicări;
- 7 sesiuni de postere;
- 3 workshop-uri;
- 4 tururi virtuale.

Sesiunea plenară a inclus prezentări prin live streaming din partea invitaților speciali: Alex Evans, decanul Facultății de Agricultură din cadrul University College Dublin, Chin Kun-Wang, Profesor al Chung Shan Medical University Taiwan, Klaus Ehrlich, Secretar General al EuroGites, Milen Georgiev, Profesor în cadrul Stephan Angeloff Institute of Microbiology, și Hans van Ek, consultant de proiecte în cadrul Netherlands Enterprise Agency (Tabel nr.8).

Discursurile lor au acoperit teme din domeniul managementului universitar, nutriției și sănătății, biotehnologiei, turismului, economiei circulare și au stârnit un interes deosebit din partea participanților, generând dezbateri online.

**Tabel nr. 8: KNS invitați în cadrul sesiunilor plenare ale Conferinței, în anul 2020**

NR.CRT.	NUME, PRENUME	TITLUL COMUNICĂRII	AFILIEREA/POZIȚIA
1.	Alex Evans	The challenges facing Agricultural and Life Sciences Universities	University College Dublin
2.	Chin Kun-Wang	Food bioactives and gastric health	Chung Shan Medical University
3.	Klaus Ehrlich	The contribution of tourism to vital rural areas	EuroGites – European Federation of Rural Tourism
4.	Milen Georgiev	From plants to pharmacy shelf: can we accelerate this long journey?	Stephan Angeloff Institute of Microbiology
5.	Hans van Ek	Circular economy and agriculture in the Netherlands	Netherlands Enterprise Agency
6.	Per Sjögren-Gulve	Metapopulation dynamics and extinction in pristine habitats – a demographic explanation relevant for agricultural and forest landscapes	Swedish Environmental Protection Agency
7.	Petros Roussos	Climate change impacts on fruit trees and mitigation strategies of adverse effects	Agricultural University of Athens, Department of Crop Science
8.	Silvana Nicola	Water use efficiency in greenhouse systems and its application in horticulture	University of Turin, Italy

În urma procesului de peer reviewing, 819 articole științifice au fost prezentate în cele 7 sesiuni tematice (Tabel nr. 2) și publicate în volumele științifice ale Universității. În cadrul celor 7 secțiuni tematice, un număr de 35 de subsecțiuni, acoperind toate specializările din domeniul agronomic și al economiei și dezvoltării rurale au fost moderate de către specialiști renumiți, cu experiență, care au structurat discuțiile și au creat o atmosferă de dezbateră și reflecție.

**Tabel nr 2 : Numărul de articole din cadrul Conferinței, pe secțiuni**

NR. CRT.	SECȚIUNE	PREZENTARI ORALE	PREZENTARI POSTER	TOTAL
1	Agricultură	36	148	184
2	Horticultură	26	154	180
3	IGPA	53	121	174
4	MV	23	30	53
5	IFIM	19	29	48
6	Biotehnologii	8	91	99
7	Management	30	50	80
	TOTAL	195	623	818

**Tabel nr. 9. Indicatori sintetici cu privire la dinamica participării la lucrările Conferinței în perioada 2012- 2020**

SPECIFICARE	2012*)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1 Lucrări selectate	330*	385	330	682	539	521	650	628	818
Din care prim autori din străinătate	87	114	109	201	225	250	262	265	262
2 Țări reprezentate	22	26	35	36	39	28	36	42	48

\*) în anul 2012 conferința a cuprins 6 secțiuni, începând cu 2013, se adaugă și secțiunea Medicină Veterinară;

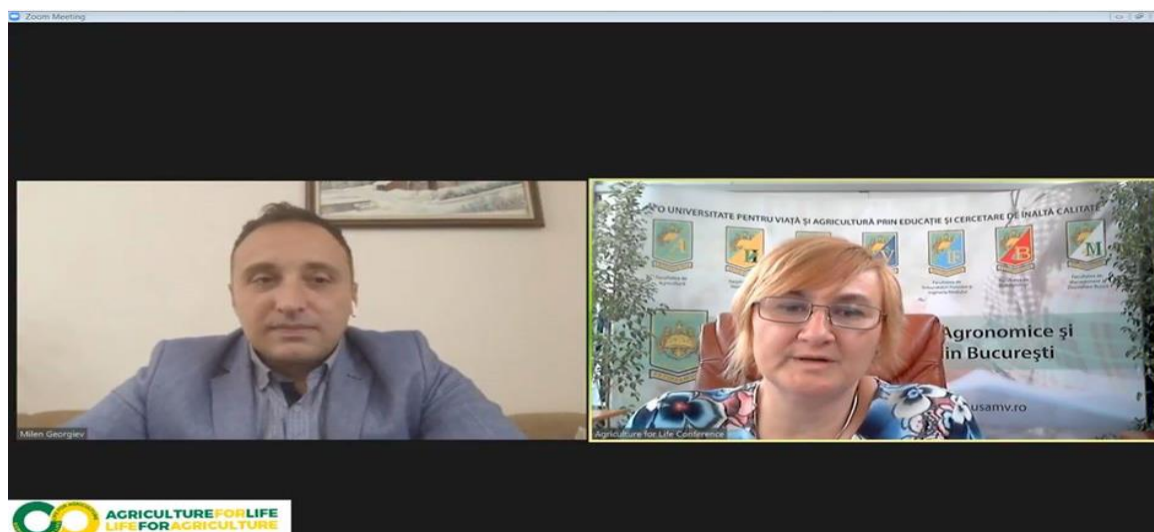
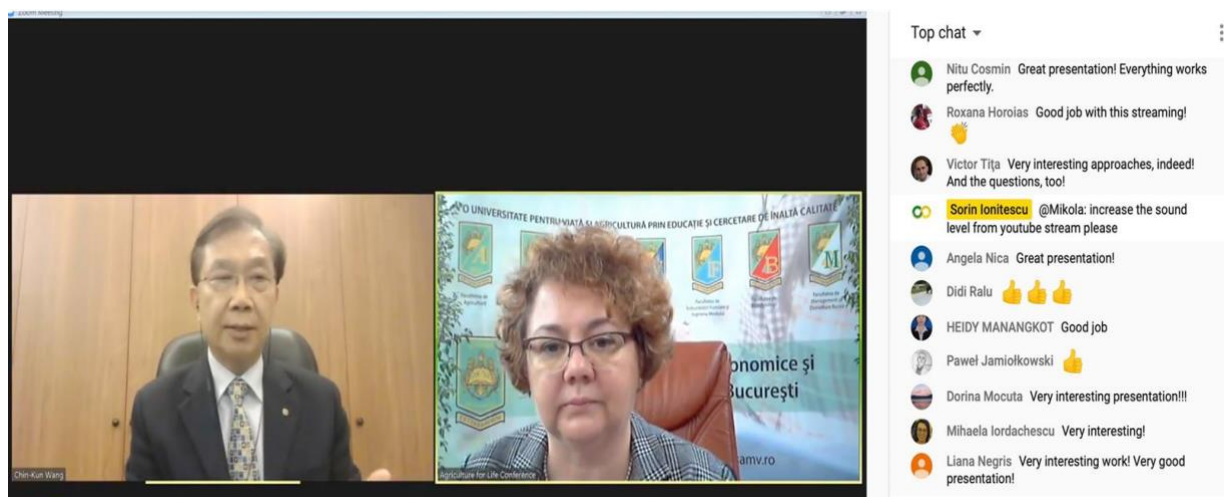
Se remarcă tendința de creștere a participării din străinătate, ceea ce demonstrează, pe de-o parte, succesul eforturilor făcute în direcția promovării evenimentului și pe de altă parte, calitatea Conferinței, ca vector pentru creșterea vizibilității instituției noastre, precum și potențialul acesteia de a contribui la realizarea și consolidarea parteneriatelor transnaționale.

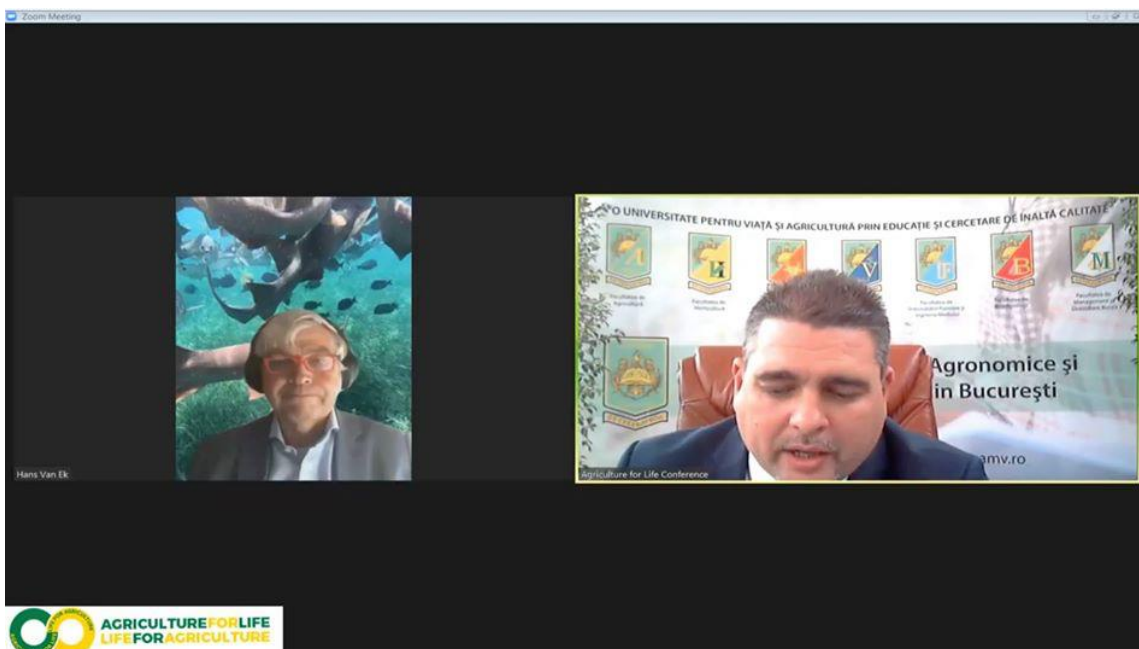
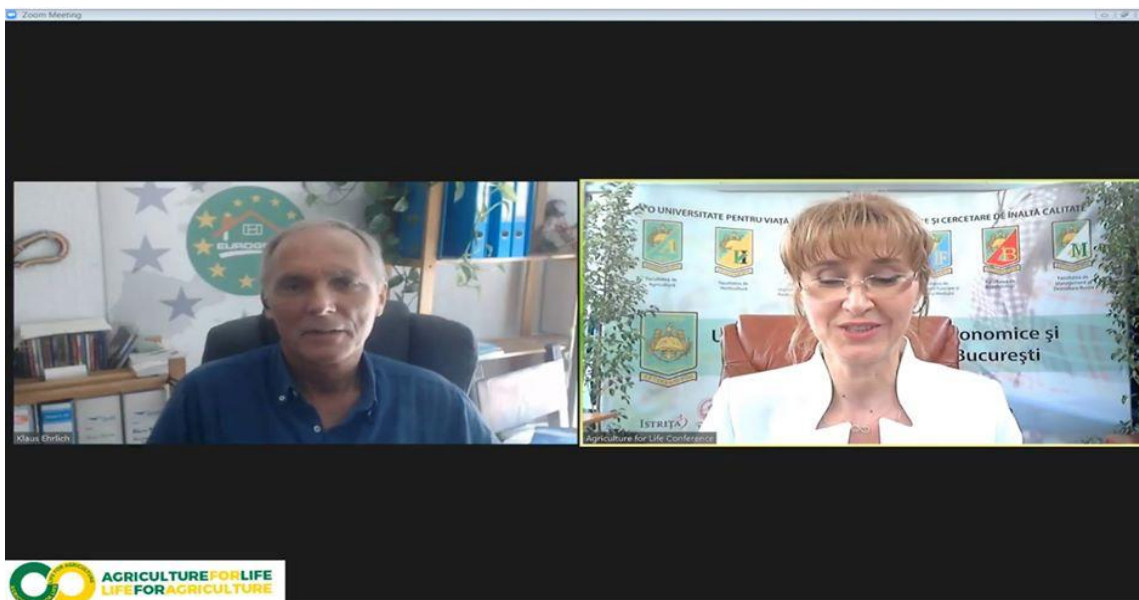
Numărul de lucrări prezentate în cadrul secțiunilor conferinței se consolidează, corespunzător obiectivului propus de creștere a calității lucrărilor acceptate spre publicare, rata de acceptare jucând un rol important în realizarea acestui obiectiv (Tabel nr. 10).

Tabel nr. 10. Lucrări prezentate în cadrul secțiunilor conferinței

SECȚIUNEA	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Agricultură	82	101	82	118	128	98	145	108	184
Horticultură	89	81	56	91	67	77	125	127	180
IGPA	70	29	48	105	104	81	124	122	174
MV	-	26	21	134	48	67	30	57	53
IFIM	22	29	32	54	33	39	74	30	48
Biotehnologii	38	45	40	84	91	100	86	37	99
Management	29	74	51	96	68	59	66	88	80
TOTAL	330	385	330	682	539	521	650	628	818

### Imagini de la transmisiunile Life "Meet our KNS"





### 3.3. Alte evenimente organizate de către comunitatea științifică în anul 2020

În ciuda restricțiilor apărute urmare a pandemiei SARS-COV-2 evenimentele educațional-științifice care s-au desfășurat în cadrul Universității de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București, pe durata anului 2020, au crescut ca număr și audiență.

Un număr de peste 97 evenimente conectate cu activitatea educațională și de cercetare științifică au fost organizate de către personalul academic și de cercetare al facultăților sau în cooperare cu parteneri tradiționali și au constat în: workshop-uri, mese rotunde, cursuri de formare etc.

De asemenea, personalul academic și de cercetare al USAMV a participat la un număr de 166 de evenimente organizate de către terți în anul 2020.

Aceasta dinamică arată adaptarea rapidă la noul context, responsabilitate în respectarea calendarului de evenimente planificat dar și un mare interes pentru informare și cunoaștere prin participarea la evenimentele-reper pentru cercetarea științifică (Saloane Internaționale de Invenții și Inovații, Noaptea Cercetătorilor Europeni 2020 etc) cât și la cursurile de formare și webinarele care au avut ca scop creșterea abilităților digitale, pregătirea pentru participarea la noile programe de finanțare a cercetării.

#### Enumerăm câteva dintre evenimentele desfășurate în anul 2020:

- Jujube Workshop 2020 - 2 Oct., „Perspectivele extinderii culturii curmalului dobrogean (*Ziziphus jujuba* Mill.) în România, 2020-10-02, Facultatea de Horticultură, USAMV București;
- Eveniment Porți deschise pentru reprezentanți Media, 2020-10-14;
- Seria de evenimente De ce extraordinar la USAMV, 2020-07, cu Lavinia Șandru, Eveniment de promovare a Facultăților USAMV transmis în direct pe Facebook;
- ISEKI-e-conference on "Food Quality and Texture in Sustainable Production and Healthy Consumption", 2020-11-19; USAMV București;
- Expoziție de soiuri și Analiza senzorială a fructelor, 2020-03-12, 2020-07-07, 2020-09-22, Centrul de cercetare pentru studiul calitatii produselor agroalimentare;
- Workshop - Organic Postharvest Technologies, 2020-06-05, Centrul de cercetare pentru studiul calitatii produselor agroalimentare , București România;
- Seminar SusOrgPlus - Obținerea și valorificarea ingredientelor bio, 2020-03-12, Centrul de cercetare pentru studiul calitatii produselor agroalimentare;
- Integrarea peisajului în politicile sectoriale din România, 2020-10-20, Facultatea de Horticultură, USAMV București;
- Plantarea nucului. Plante inmultite in vitro – YouTube, 2020-05-01, Facultatea de Horticultură, USAMV Bucuresti. Link video: <https://www.youtube.com/watch?v=2Qbch5obsqg&t=8s>
- Supra altoire la nuc – YouTube, 2020-05-28, Facultatea de Horticultură, USAMV Bucuresti , Link: <https://www.youtube.com/watch?v=CNJw8fwQ1Uk>
- Altoire în placaj cu scutișor sau chip budding – YouTube, 2020-04-30, Link: <https://www.youtube.com/watch?v=8XnULe2AAz8&t=5s>
- Știrile TVR - Fructe exotice românești, 2020-10-02, Link: <https://www.facebook.com/watch/?v=366105491102217>
- Tăierea în uscat la sâmburoase. Principalele reguli, 2020-02-09, AgroTV;
- Expoziție cu degustare de fructe la Bucharest Food Summit, 2020-09-22, Facultatea de Horticultură, USAMV București;

#### 4. Publicații științifice

##### Indexarea publicațiilor științifice ale USAMV

În 2020 și-au continuat apariția, sub egida USAMV, cele 8 publicații științifice: 7 publicații științifice- reviste ale facultăților și publicația științifică interdisciplinară a USAMV- AgroLife Scientific Journal, editate integral în limba engleză și publicate în format tipărit, CD-ROM și online.

Un număr de 6 volume științifice publicate de către USAMV sunt indexate în Web of Science Core Collection, Emerging Sources Citation Index (ESCI). Se continuă eforturile pentru ridicarea calității lucrărilor publicate, a ținutei volumelor și pentru intensificarea eforturilor în vederea creșterii vizibilității rezultatelor comunității academice a USAMV.

**Situația indexării volumelor USAMV se prezintă astfel:**

Tabel nr. 11. Publicațiile științifice ale USAMV și situația indexărilor în bazele de date internaționale

NR. CRT.	TITLUL PUBLICAȚIEI	TIPUL PUBLICAȚIEI	COPERTĂ PUBLICAȚIE	WEBSITE	ISSN	INDEXARE
1	“Scientific Papers. Series A. Agronomy	Anual, peer-reviewed, open access journal		<a href="http://agronomyjournal.usamv.ro/">http://agronomyjournal.usamv.ro/</a>	ISSN 2285-5785; ISSN CD-ROM 2285-5793 ISSN Online 2285-5807; ISSN-L 2285-5785	Web of Science Core Collection (Emerging Sources Citation Index), Index Copernicus, CABI, Ulrich's Periodicals Directory (ProQuest), PBN, Scientific Indexing Service, Cite Factor (Academic Scientific Journals), Scipio, OCLC, Research Bible, Google Scholar.
2	“Scientific Papers. Series B Horticulture”	Anual, peer-reviewed, open access journal		<a href="http://horticulturejournal.usamv.ro/">http://horticulturejournal.usamv.ro/</a>	PRINT ISSN 2285-5653 CD-ROM ISSN 2285-5661 ONLINE ISSN 2286-1580 ISSN-L 2285-5653	Web of Science Core Collection (Emerging Sources Citation Index), Index Copernicus, CABI, Ulrich's Periodicals Directory (ProQuest), PBN, Scientific Indexing Service, Cite Factor (Academic Scientific Journals), Scipio, OCLC, Research Bible, Google Scholar
3	“Scientific Papers. Series D Animal Science”	Anual, peer-reviewed, open access journal		<a href="http://animalsciencejournal.usamv.ro/">http://animalsciencejournal.usamv.ro/</a>	ISSN 2285-5750, ISSN CD-ROM 2285-5769, ISSN-L 2285-5750,	Web of Science Core Collection (Emerging Sources Citation Index), Index Copernicus, CABI, DOAJ, Ulrich's Periodicals Directory (ProQuest), PBN, Cite Factor (Academic Scientific Journals), Scipio, OCLC, Research Bible, Google Scholar
4	“Scientific Works. Series C Veterinary Medicine”	Anual, peer-reviewed, open access journal		<a href="http://veterinarymedicinejournal.usamv.ro/">http://veterinarymedicinejournal.usamv.ro/</a>	Print ISSN 1222-5304, ISSN Online 2067 – 36631	Index Copernicus, CABI, Ulrich's Periodicals Directory (ProQuest), PBN, Cite Factor (Academic Scientific Journals), Scipio, OCLC, Research Bible, Google Scholar, EBSCO.
5	“Scientific Papers. Land Reclamation, Earth Observation & Surveying, Environmental Engineering. Series E-L”	Anual, peer-reviewed, open access journal		<a href="http://landreclamationjournal.usamv.ro/">http://landreclamationjournal.usamv.ro/</a>	ISSN 2285-6064, ISSN CD-ROM 2285-6072, ISSN-L 2285-6064	Web of Science Core Collection (Emerging Sources Citation Index), Index Copernicus, Ulrich's Periodicals Directory (ProQuest), PBN, Scientific Indexing Service, Cite Factor (Academic Scientific Journals), Scipio, OCLC, Research Bible, Google Scholar. EBSCO.

6	„Scientific Bulletin. Series F. Biotechnologies”	Annual, peer-reviewed, open access journal		<a href="http://biotechnologyjournal.usamv.ro/">http://biotechnologyjournal.usamv.ro/</a>	ISSN 2285-1364, ISSN CD-ROM 2285-05521, ISSN Online 2285-1372, ISSN-L 2285-1364	Index Copernicus, CABI, DOAJ, Ulrich's Periodicals Directory (ProQuest), PBN, Cite Factor (Academic Scientific Journals), Scipio, OCLC, Research Bible, Google Scholar.
7	„Scientific Papers. Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development Series”	4 issues per year, peer-reviewed, open access journal		<a href="http://managementjournal.usamv.ro/">http://managementjournal.usamv.ro/</a>	ISSN 2284-7995, ISSN CD-ROM 2285-5793, ISSN Online 2285-3952,	Web of Science Core Collection (Emerging Sources Citation Index), Index Copernicus, CABI, EBSCO, DOAJ, Ulrich's Periodicals Directory (ProQuest), PBN, Scientific Indexing Service, Cite Factor (Academic Scientific Journals), Scipio, OCLC, Research Bible, Google Scholar.
8	AgroLife Scientific Journal	Biannual, multidisciplinary peer-reviewed, open access journal		<a href="http://agrolifejournal.usamv.ro/">http://agrolifejournal.usamv.ro/</a>	ISSN 2285-5718, ISSN CD-ROM 2285-5726, ISSN-L 2285-5718	Web of Science Core Collection (Emerging Sources Citation Index), Index Copernicus, CABI, DOAJ, Ulrich's Periodicals Directory (ProQuest), PBN, Scientific Indexing Service, Cite Factor (Academic Scientific Journals), Scipio, OCLC, Research Bible, Google Scholar.

## 5. Principalele realizări ale cercetării științifice

Rezultatele cercetării științifice întreprinse de comunitatea academică a Universității de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București, în perioada 2012 – 2020, se caracterizează printr-un trend general de consolidare a calității, cu un ușor declin înregistrat în anul 2020 (Tabel 12). Valorificarea acestora s-a realizat prin utilizarea canalelor consacrate:

- Publicarea unor articole științifice în reviste peer review recunoscute;
- Publicarea de cărți și capitole de cărți la edituri prestigioase;
- Prezentarea unor comunicări științifice la conferințe naționale și internaționale;
- Brevetarea sau propunerea spre brevetare a unor produse, metode și modele inovative;
- Organizarea unor evenimente științifice reprezentative pentru domeniu (conferințe, workshop-uri etc);
- Publicarea volumelor proprii de publicații științifice;
- Participarea membrilor comunității în cadrul unor organizații științifice sau profesionale, recunoscute pe plan național sau internațional.

**Tabel nr. 12. Evoluția rezultatelor cercetării științifice în perioada 2012 – 2020, generate prin platforma Prometheus**

SPECIFICARE		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tehnologii			7	4	3	5	11	9	9	12
Produse			11	16	12	5	12	27	63	22
Studii			19	24	20	50	15	19	21	12
Comunicări științifice			238	400	409	427	561	585	550	317
Lucrări științifice	T	571	795	640	700	688	631	688	570	472
	o	71	98	126	170	132	79	126	104	78
	a									
	l	3	37	28	71	86	174	221	261	212
	,	445	218	169	183	223	145	136	89	123
	d	48	108	38	43	32	46	26	5	11
	i		4	8	13	1	46	12	11	3
	n	4	26	51	85	112	44	71	32	11
	c		294	209	116	54	62	63	34	20
a		10	11	19	48	35	33	23	3	
r										
e										
Cărți		106 <sup>[3]</sup>	119	117	99	79	90	36	26	40
Capitole cărți			45	19	15	37	13	7	23	14
Brevete/cerer i de brevete		5	6	8	10	20	24	10/3	8	5
Organizare evenimente			44	49	55	60	89	75	149	87
Premii		15	29	28	34	58	112	129	142	152
Reprezentări			45	49	59	103	169	218	218	257
Afilieri			63	76	89	113	138	341	462	493
Participare evenimente			13	21	15	47	174	245	264	203

[1] BDI: Baze de Date Internaționale (altele decât WoS/Clarivate Analytics).

[2] Profitul agricol, Revista Pagina de agricultură, Ecoferma, Agricultorul Român, Horti Magazin, Bulletin de l'OIV, Arhitectura, Revista de Zootehnie, Avicultorul, Bucovina Forestieră, Ferma, Practica veterinară, Revista Romana de Medicina Veterinară, Sănătatea plantelor etc.[3] Inclusiv capitole de carte.

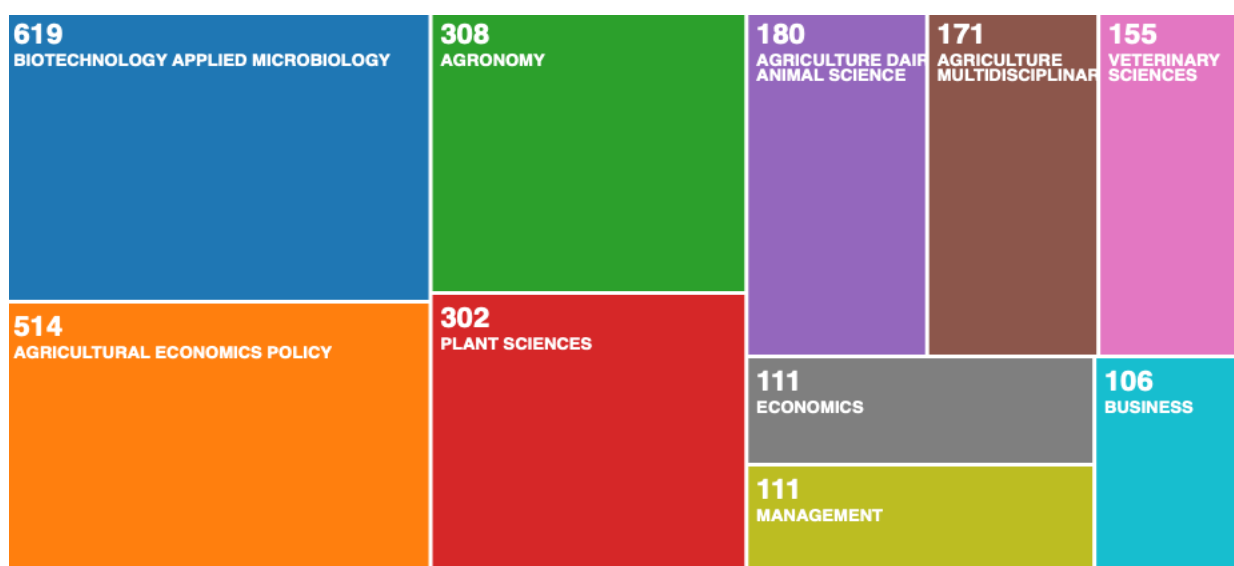
În perioada 2012 -2020, un număr de 3.178 de documente sunt înregistrate în Web of Science, în creștere cu 15%, comparativ cu anul 2019 (aprox. 400 documente noi indexate în anul 2020).

Patru domenii (Biotehnologie aplicată și microbiologie, Economie și politică agricolă, Agronomie și Științele plantelor) acoperă aprox. 55% din totalul de indexări Web of Science ale USAMV pentru aceasta perioadă (Grafic nr. 4, Grafic nr. 5).

Saltul puternic în numărul articolelor indexate în WoS se realizează în anul 2015, anul indexării celor 6 reviste științifice ale USAMV în Web of Science Core Collection Emerging Sources Citation Index. Astfel, se înregistrează un maxim de 572 documente articole în anul 2015, se menține apoi un număr aproape constant de documente articole indexate, cu o ușoară creștere în anul 2019, comparativ cu 2018.

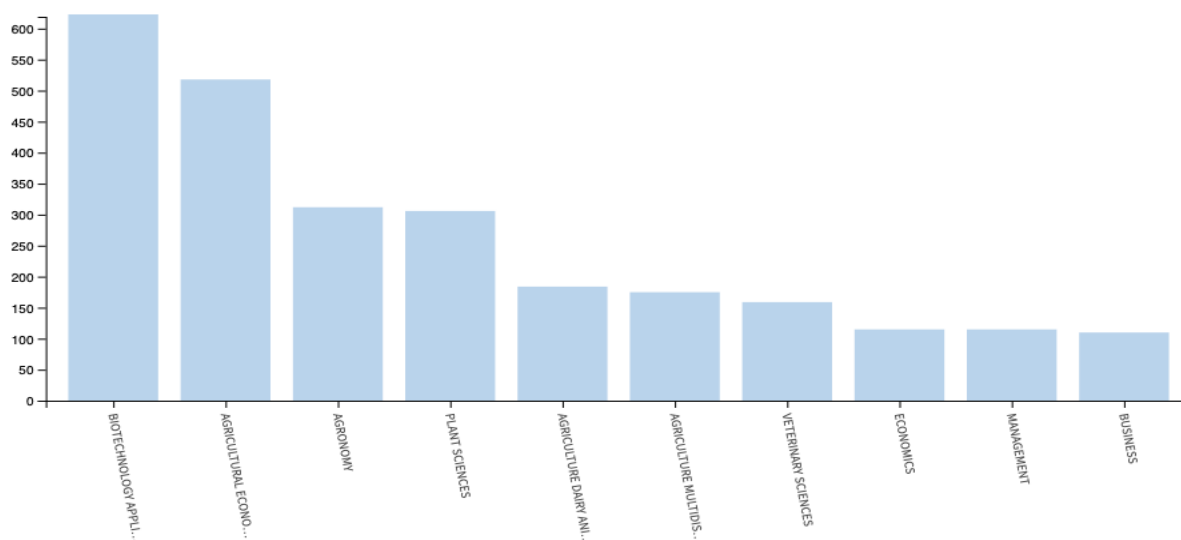
Până la ora redactării raportului, un număr de 360 de lucrări aferente anului 2020 sunt indexate în Web of Science, ceea ce reprezintă o scădere cu 24%, comparativ cu anul 2019. O explicație ar fi anularea sau amânarea unor evenimente tradiționale datorită pandemiei SARS-CoV-2, dar și concentrarea eforturilor, cu prioritate, în direcția translatării procesului didactic în online. (Grafic nr. 6).

**Grafic nr 4. Nr. de articole afiliate Universității de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București, pe domenii, indexate în Web of Science, în perioada 2012 -2020**



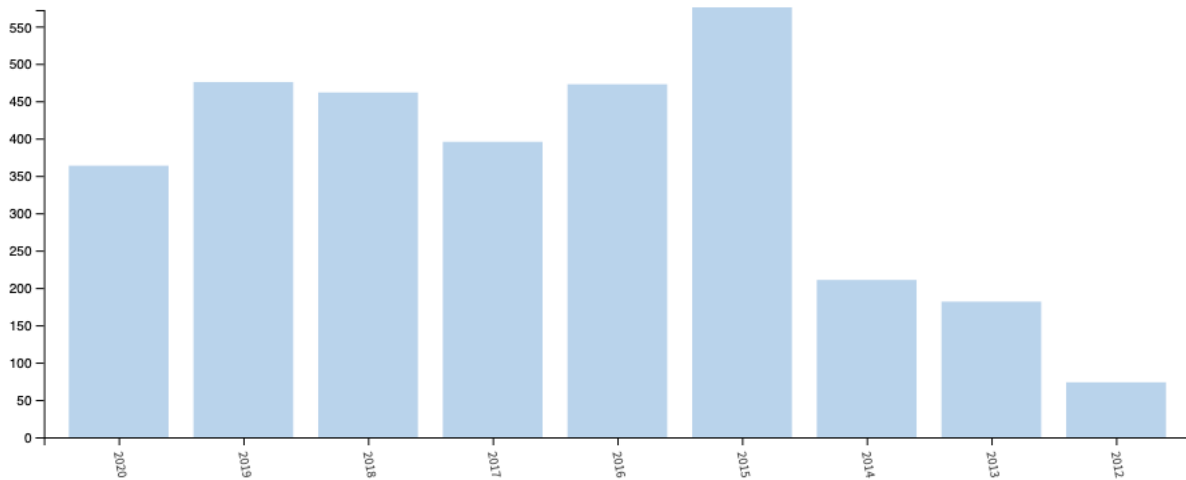
Sursa: <http://wcs.webofknowledge.com>

**Grafic nr 5. Primele 15 domenii în care se publică articole afiliate Universității de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București, în perioada 2012 -2020**



Sursa: <http://wcs.webofknowledge.com>

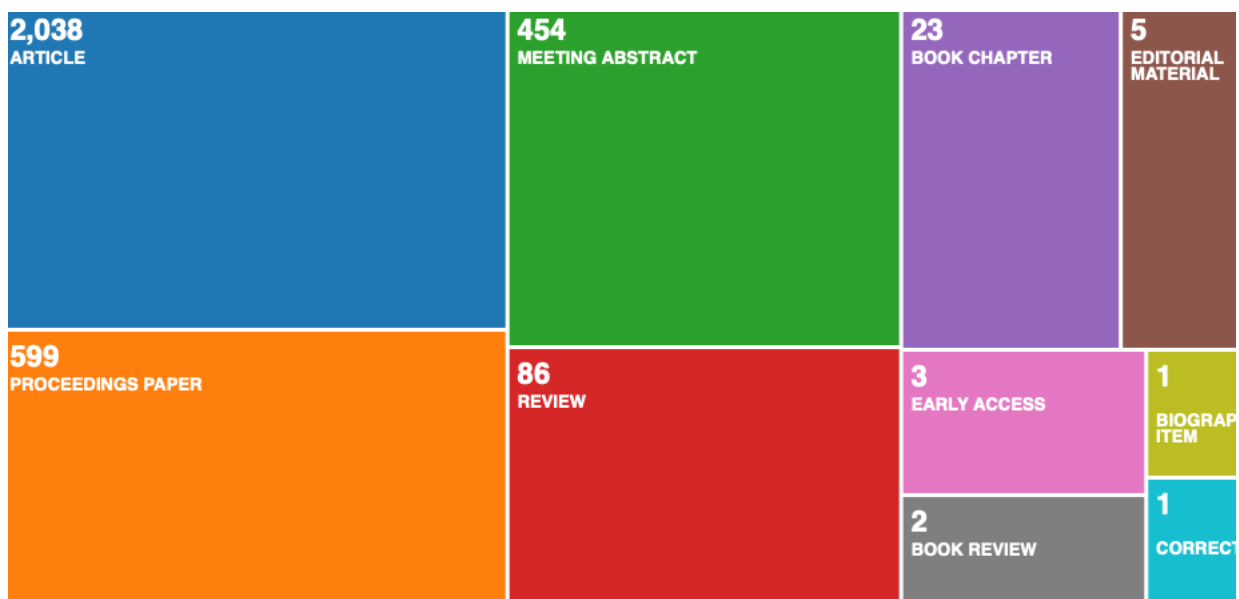
**Grafic nr 6. Evoluția rezultatelor cercetării științifice indexate în Web of Science, în perioada 2012 – 2020**



Sursa: <http://wcs.webofknowledge.com>

Peste 84% din producția științifică indexată în WoS este constituită din articole originale, proceedings papers și articole de tip review ( Grafic nr. 7). O prezență timidă se remarcă pentru categoriile recenzii de carte, capitole de carte, editoriale, etc.

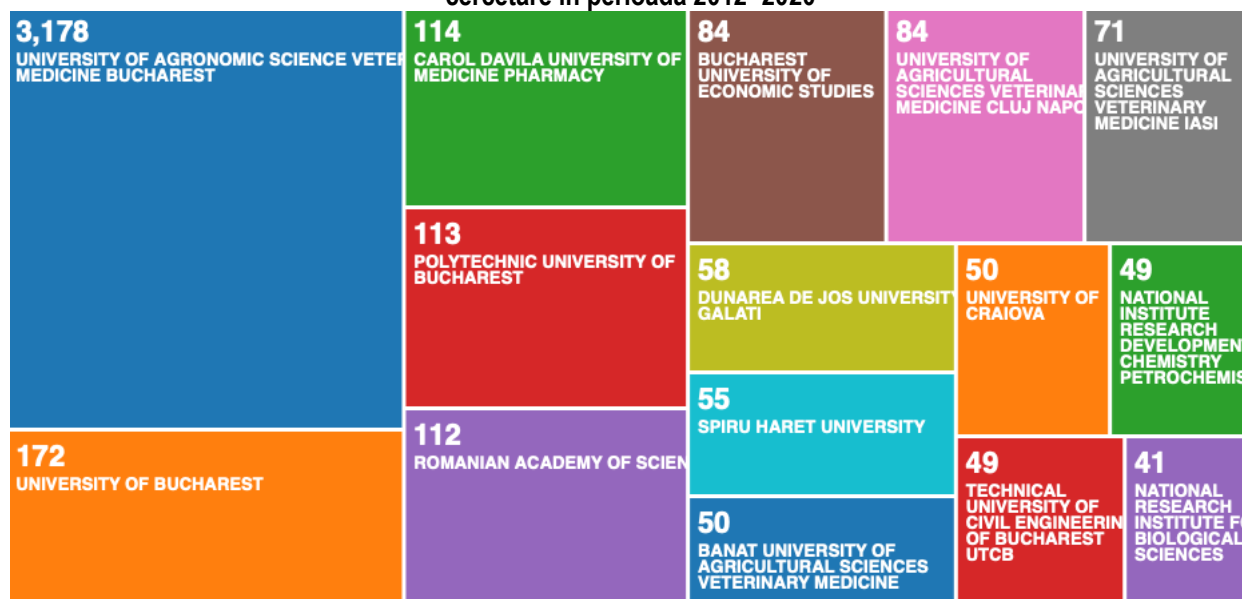
**Grafic nr 7. Categoriile de documente științifice afiliate Universității de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București, indexate în Web of Science, în perioada 2012–2020**



Sursa: <http://wcs.webofknowledge.com>

Echipele interinstituționale în care colaborează autorii din cadrul USAMV sunt dominant românești, nu putem totuși discerne o concentrare a preferinței în colaborarea pentru realizarea articolelor. Doar în colaborarea cu trei instituții se depășește pragul de 3% de articole realizate în comun: Universitatea București (5,4%), Universitatea de Medicină și Farmacie Carol Davila (3,6%), Universitatea Politehnică București (3,5%), Academia Română (3,5%), menținându-se aceleași tendințe ca și în anii trecuți. Pentru o mai bună creștere a vizibilității internaționale, eforturi suplimentare sunt necesare pentru elaborarea de articole în cadrul unor echipe internaționale. (Grafic nr. 8).

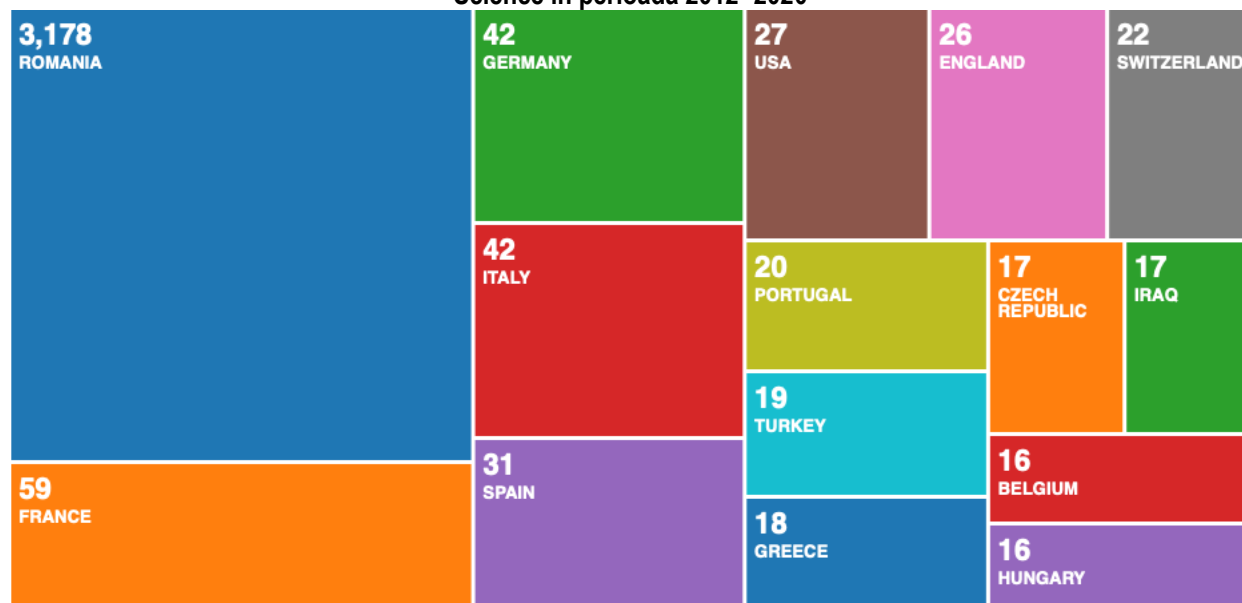
**Grafic nr 8. Nr. de articole indexate în Web of Science, realizate împreună cu colective ale unor instituții de educație și cercetare în perioada 2012 -2020**



Sursa: <http://wcs.webofknowledge.com>

Colaborarea internațională, deși redusă, este orientată către țări cu sisteme puternice de cercetare și educație: Franța, Germania, Italia, SUA, Spania, UK, Elveția. (Grafic nr. 9)

**Grafic nr. 9. Colaborarea regională/ internațională a colectivelor de autori ai USAMV pentru articolele indexate în Web of Science în perioada 2012 -2020**

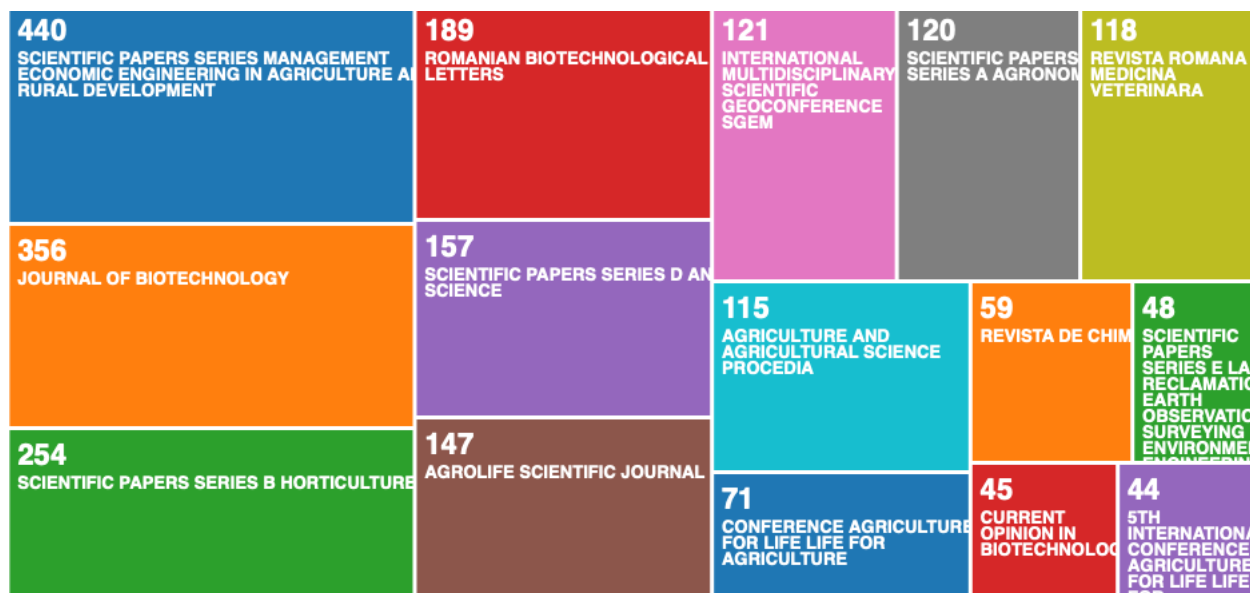


Sursa: <http://wcs.webofknowledge.com>

Cea mai mare pondere a articolelor USAMV indexate în Web of Science este asigurată de către Scientific Papers Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development, Journal of Biotechnology și Scientific Papers Series B Horticulture, aceste trei reviste asigurând publicarea a mai mult de o treime din producția științifică a colectivului academic și de cercetare al USAMV în perioada analizată.

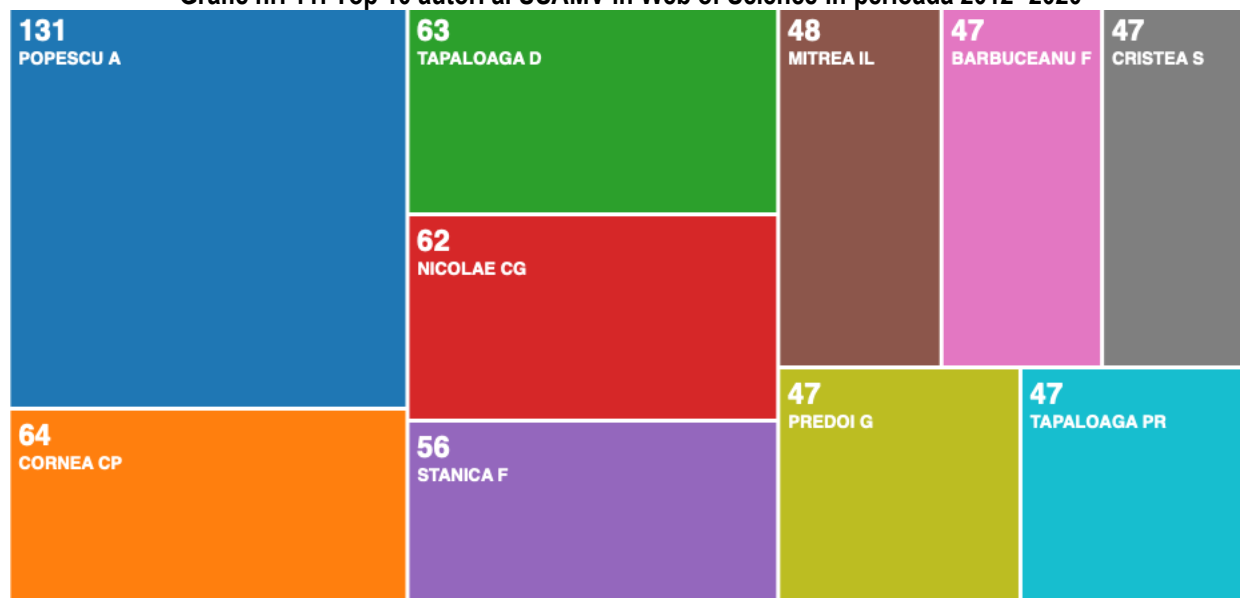
Remarcăm, de asemenea, contribuția extrem de importantă pe care a avut-o indexarea celor 6 reviste ale USAMV în Web of Science, precum și publicarea celor două Conference Proceedings, volume în care au fost publicate aproximativ 45% din articolele indexate în Web of Science în perioada 2012 – 2020.

Grafic nr. 10. Număr de articole indexate în Web of Science, pe jurnale științifice, în perioada 2012 -2020



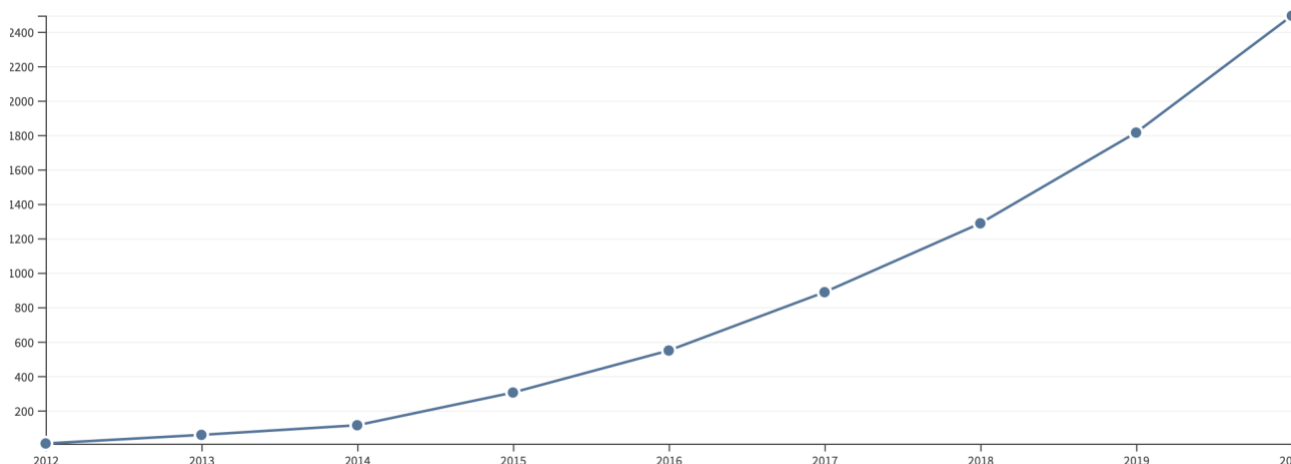
Sursa: <http://wcs.webofknowledge.com>

Grafic nr. 11: Top 10 autori ai USAMV în Web of Science în perioada 2012 -2020



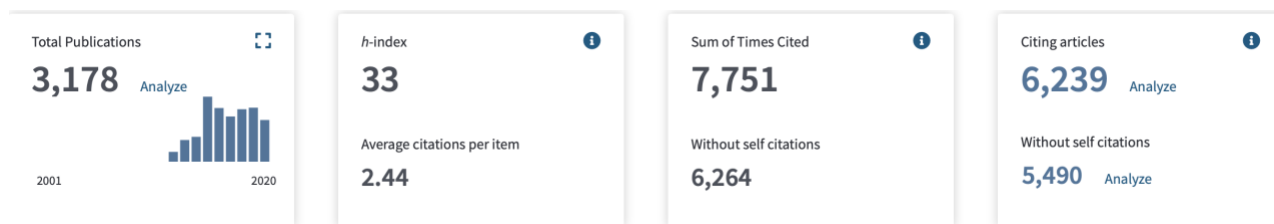
Numărul de citări în WoS pentru articolele publicate sub afilierea USAMV crește continuu în perioada 2012-2020 (Grafic nr.12), atingând 7.751 citări (6.264, excluzând autocitările) la începutul anului 2020, cu peste 55% din citări realizate în anul ultimii doi ani-2019-2020, ceea ce dovedește faptul că eforturile de creștere a vizibilității volumelor și a calității lucrărilor au început să producă efecte pozitive.

**Grafic nr. 12. Evoluția numărului de citări pentru articolele publicate sub afilierea USAMV, în perioada 2012-2020**

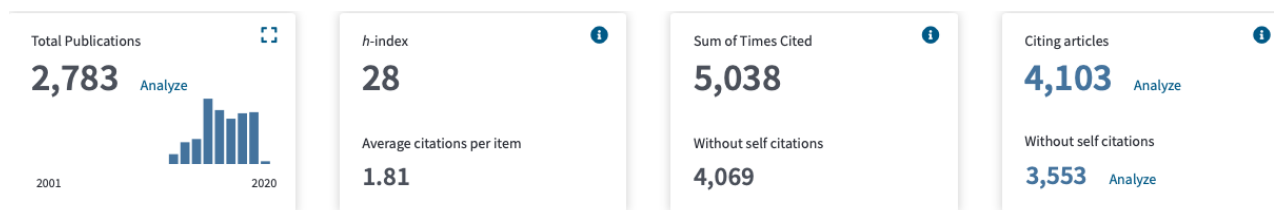


Numărul mediu de citări/lucrare crește cu 35% în anul 2020, la 2,44 citări/ lucrare. H-index-ul consolidat al USAMV crește cu 18% comparativ cu 2019 și cu 50% comparativ cu anul 2018 (Grafic nr. 13). La aceste consolidări ale indicatorilor scientometrici au contribuit deopotrivă calitatea din ce în ce mai bună a lucrărilor, măsurile de creștere a vizibilității articolelor pe platformele revistelor, indexarea individuală a articolelor, cât și politica de open access etc.

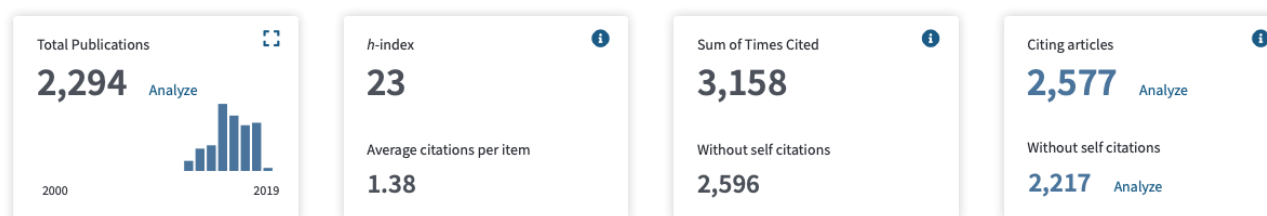
**Grafic nr. 13a. Indicatori ai raportului de citare Web of Science în anul 2020**



**Grafic nr. 13b. Indicatori ai raportului de citare Web of Science în anul 2019**



**Grafic nr. 13c. Indicatori ai raportului de citare Web of Science în anul 2018**



Sursa: <http://wcs.webofknowledge.com>

Cel mai citate două articole publicate sub afilierea USAMV, continuă să atragă interesul cercetătorilor și în 2020, cu un număr de 550 și, respectiv, 126 citări în WoS. Articolul "The role of antioxidants in the chemistry of oxidative stress: A review" se află, de altfel, în top 1% cele mai citate articole din domeniul academic al Chimiei:

NR.	NR CITĂRI ÎN WOS			REFERINȚE ARTICOL
	2018	2019	2020	
1.	343	550	779	Pisoschi, Aurelia Magdalena, and Aneta Pop. "The role of antioxidants in the chemistry of oxidative stress: A review." <i>European journal of medicinal chemistry</i> 97 (2015): 55-74.
2.	93	126	151	Pisoschi, Aurelia Magdalena, Aneta Pop et al. "Electrochemical methods for ascorbic acid determination." <i>Electrochimica Acta</i> 121 (2014): 443-460.

#### Alte rezultate

Un număr de 39 de cărți și 14 capitole de cărți au fost realizate pe parcursul anului 2019. Dintre editurile la care au fost publicate cărți/capitole, menționăm: Editura EX TERRA AURUM, Editura Ceres, Editura Academiei Române, Springer, Elsevier and Academic Press.

#### 6. Premii

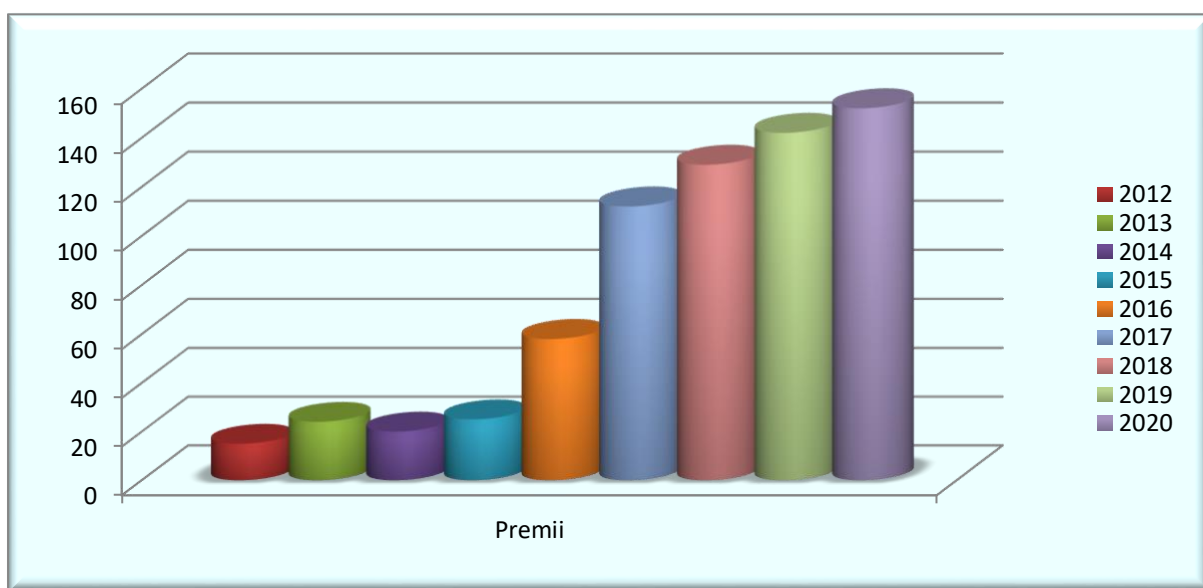
Rezultatele activității de cercetare a personalului academic al USAMV se bucură de recunoaștere din partea comunității naționale și internaționale.

Un indicator elocvent, în acest sens, este numărul de premii obținute, care se află în creștere an de an, în perioada 2012-2020. (Grafic nr. 14). Această creștere este cu atât mai importantă cu cât, o parte din târgurile și saloanele de profil internaționale au renunțat sau amânat organizarea evenimentelor anuale.

Evidențiem o bună mobilizare a colectivelor academice și de cercetare ale USAMV pentru participarea la evenimentele online organizate de către:

- Salonul Internațional al Cercetării, Inovării și Inventicii – PRO INVENT 2020, Ediția a XVIII-a, 18-20 noiembrie 2020, Cluj-Napoca;
- Salonul Internațional de Inventii și Inovații „TRAIAN VUIA” Timișoara, ediția a VI -a, 13-15 octombrie 2020;
- Salonul Internațional de Inventii "Inventica" Iași, ediția a XXIV-a, 29-31 iulie 2020.

Un număr de 14 articole au fost premiate în cadrul Subprogramului 1.1. Resurse Umane - Premiarea Rezultatelor Cercetării Competiția 2020 PN-III-P1-1.1



Grafic nr. 14. Evoluția numărului de premii în perioada 2012 - 2020

## 7. Brevete / Transfer tehnologic

Un număr de 5 brevete sunt obținute și 3 cereri de brevete sunt depuse în anul 2020 de către colective în care participă cadrele didactice ale USAMV. Acest lucru dovedește caracterul aplicativ al cercetării și preocuparea pentru protejarea rezultatelor obținute în activitatea de cercetare. Cele mai recente brevete, obținute în anul 2020, sunt prezentate în Anexa nr. 1.

## 8. Apartenența la organizații / societăți profesionale sau științifice internaționale / naționale

O componentă importantă a prestigiului profesional al cadrelor didactice din cadrul Universității o constituie apartenența la o serie de organizații științifice sau profesionale, recunoscute pe plan național sau internațional, dintre care enumerăm:

### 1. Organizații / societăți profesionale sau științifice internaționale:

- Agenția Universitară a Francofoniei (Președinte);
- Asociația Producătorilor de Material Dendrologic – Dendros;
- Asociația Horticultura XXI (Președinte);
- European Society for Agronomy (ESA);
- European Society for Soil Conservation (ESSC);
- International Union of Soil Sciences (IUSS);
- European Weed Research Society (EWRS);
- International Soil Tillage Research Organisation (ISTRO);
- European Society for New Methods in Agricultural Research (ESNA);
- European Association for Research on Plant Breeding (EUCARPIA);
- Asia-Pacific Chemical Biological&Environmental (APCBEEES);
- World Academy of Science, Engineering and Technology (WASET);
- European Plant Science Organisation (EPSO);
- International Precision Agriculture Society;
- The World's Poultry Science Association (WPSA);
- European Biotechnology Thematic Network Association (EBTNA);
- European Hygienic Engineering and Design Group – EHEDG Romania
- Asociația Mondială de Medicină Veterinară Acvatică (WAVMA);
- Asociația Europeană a Ihtopatologilor (EAFFP);
- Asociația de Alumni Marie Curie (MCAA);
- Food Association (ISEKI);
- FAO- National Coordinator for the Management of Animal Genetic Resources
- Balkan Environmental Association (B.E.N.A.);
- The International Association for Ecology (INTECOL);
- Asociația Europeană a Producătorilor și Procesatorilor de Carne de Pasăre (AVEC);
- Management of Animal Genetic Resources for Romania – FAO representative;
- International Buffalo Federation
- Asociația Internațională „Danube-Soya”;
- European Association of Geoscientists & Engineers (EAGE);
- American Society of Photogrammetry & Remote Sensing (ASPRS);
- International Society of Architectural Photogrammetry (CIPA / ICOMOS);
- FIZ Karlsruhe -Leibniz Institute for Information Infrastructure GmbH; American Mathematical Society.

### 2. Organizații / societăți profesionale sau științifice naționale:

- Consiliului Național al Rectorilor (Președinte);
- Membrii titulari și corespondenți ai Academiei de Științe Agricole și Silvicultură „Gh. Ionescu-Șișești”;
- Federația Națională a Producătorilor Agricoli din România (Președinte);
- Asociația Națională a Tinerilor Producători Agricoli din România (Președinte);
- Federația Națională PRO – AGRO (Vice-Președinte);
- Societatea Națională Română pentru Știința Solului (SNRSS);
- Asociația Română pentru Siguranța Alimentelor (Președinte);
- Societatea Inginerilor Agronomi;
- Societatea Română a Horticultorilor;
- Societatea de Istorie și Retrologie Agrară din România;
- Societatea Națională de Știința Solului;

- Societatea Națională de Chimie;
- Comisia pentru Elaborarea Strategiei de Cercetare Științifică și Producție în Domeniul Aviculturii din România;
- Societatea Română de Zootehnie;
- Societatea de Chimie din România;
- Societatea Română de Biochimie și Biologie moleculară;
- Societatea Română de Acvacultură;
- Societatea Română de Fotogrammetrie și Teledetecție (SRFT)
- Asociația Specialiștilor din Industria Alimentară din România (A.S.I.A.R.) din învățământ, cercetare și producție;
- Asociația Generală a Medicilor Veterinari din România (Președinte)
- Asociația Universitară pentru Promovarea Agroturismului și Educației Ecologice „PROTERRA”, (Membru fondator și Vicepreședinte)
- Asociația Specialiștilor din Industria Laptelui (A.S.I.L.);
- Rețeaua Multiplicatorilor de Informații despre PNDR – EuroAgricultura;
- Asociația Fermierilor și Procesatorilor din România;
- Asociația Nutriționiștilor din Zootehnie, România;
- Societatea Profesorilor de Chimie și Inginerilor Chimiști din România;
- Asociația Generală a Medicilor Veterinari din România (AGMVR);
- Federația Vânătorilor din România;
- Asociația Operatorilor din Agricultură Ecologică Bio România (Vice Președinte);
- Societatea Română de Ecologie;
- Uniunea Crescătorilor de Păsări din România;
- Asociația pentru Promovarea Alimentului Românesc (APAR);
- Asociația profesorilor de Educație fizică și sport;
- Federația oierilor montani din România;
- Romanian Society of Photogrammetry and Remote Sensing;
- Romanian association of railway engineers;
- Consiliul tehnico-științific al A.N.A.R.Z.;
- Consiliul de administrație al Institutului de Cercetare - Dezvoltare pentru Creșterea Bovinelor Balotești;
- Comisia națională pentru omologarea și aprobarea raselor, liniilor, hibridilor și noilor creații biologice la animale;
- Animal Production and Health Division Food and Agriculture Organization of United Nations (Coordonator național pentru resursele genetice animale).

## 9. Alte participări

O componentă importantă a prestigiului profesional al cadrelor didactice din cadrul Universității o constituie participarea în comitetele editoriale ale revistelor și publicațiilor științifice de prestigiu, în comitetele științifice ale conferințelor, atât la nivel național, cât și internațional, precum și invitarea acestora la activitățile de peer-reviewing pentru importante publicații științifice, dintre care enumerăm:

- A. Comitetele editoriale ale unor reviste și publicații științifice de prestigiu**
1. „AgroLife Scientific Journal” (Web of Sciences - ESCI);
  2. „Scientific Papers. Series A. Agronomy” (Web of Sciences - ESCI);
  3. “Scientific Papers, Series B. Horticulture” - (Web of Sciences - ESCI);
  4. „Scientific Papers, Series C. Veterinary Medicine”;
  5. „Scientific Papers, series D. Animal Science” (Web of Sciences - ESCI);
  6. „Scientific Papers Series E, Land Reclamation, Earth Observation & Surveying, Environmental Engineering” (Web of Sciences - ESCI);
  7. „Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development” (Web of Sciences - ESCI);
  8. Annals of Forest Research ([www.e-afr.ro](http://www.e-afr.ro)), (Web of Sciences - ISI);
  9. „Romanian Biotechnological Letters” (ISI), Universitatea București,
  10. „Food Quality and Safety” Journal editat de “Zhejiang University” China;
  11. Acta Horticulturae – IX ISHS Peach Symposium;
  12. „Fructus”, “Banja Luka University” Bosnia Herțegovina;
  13. Horticultural and Forestry Society from Transilvania (SHST);
  14. Profitul agricol (ISSN:1453-2263);
  15. Porumbul (ISSN-L: 2392-7313);

16. Revista „Protecția Plantelor”;
17. Revista de Zootehnie;
18. Revista Avicultorul;
19. Revista Societății Române de Zootehnie;
20. Analele Institutului Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Biologie și Nutriție Animală Balotești;
21. Revista Arhiva Zootehnică a INCDBNA Balotești;
22. „Bucovina Forestieră” ([www.bucovina-forestiera.ro](http://www.bucovina-forestiera.ro));
23. „Revista de Silvicultură și Cinegetică” (<http://progresulsilvic.ro/revista-de-silvicultura-si-cinegetica>);
24. „Research Journal of Agricultural Science”, USAMVB Timișoara, ISSN 2066-1843 (BDI);
25. Colegiului Editorial al Editurii Silvica ([www.editurasilvica.ro](http://www.editurasilvica.ro));
26. Plant Protection Science Journal - Czech Academy of Agricultural Sciences;
27. ACTA UNIVERSITATIS CIBINIENSIS, Series E : Food Technology (AUCFT).

#### B. Peer-reviewer pentru publicații științifice din țară și străinătate

1. Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca (ISI 'Plant Sciences');
2. Revista Americană – HortScience;
3. Romanian Biotechnological Letters;
4. International Journal of Veterinary Sciences and Animal Husbandry;
5. International Invention Journal of Agricultura Soil Science;
6. Journal of Plant and Animal Sciences;
7. Agriculture, Forestry and Fisheries (AFF);
8. Science Publishing Group;
9. Asian Research Journal of Agriculture;
10. Journal of the Serbian Chemical Society;
11. Analytical Letters;
12. Journal of Molecular Science;
13. Combinatorial Chemistry and High Throughput Screening;
14. African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines;
15. Neurochemistry International;
16. Journal of the Brazilian Chemical Society;
17. Scientometrics;
18. Journal of Food Science and Nutrition Engineering;
19. Journal of Food and Drug Analysis;
20. Food Chemistry;
21. Food Analytical Methods;
22. Ciencia Rural;
23. Oxidants and Antioxidants in Medical Science;
24. International Journal of Food Science and Nutrition Engineering;
25. Journal of International Food Studies;
26. Critical Reviews in Food Science and Nutrition.

## Anexa 1: Lista brevetelor obținute în anul 2020

NR. CRT.	AUTORI	DENUMIRE BREVET	NR. BREVET	DESCRIEREA INVENȚIEI	DOMENII DE UTILIZARE
1.	Matei Sorin, Matei Gabi-Mirela, Drăghici Elena Maria, Somăcescu Claudiu Vasile	Tulpină de Candida parapsilosis producătoare de biosurfactanți, mediu de creștere și stimulare a acesteia și procedeu de bioaugmentare a perlitului expandat pentru bioremedierea solurilor contaminate cu hidrocarburi	Brevet de invenție nr. 133486 – data eliberării 27.11.2020 Oficiu de Stat Pentru Inventii și Marci	Invenția se referă la un procedeu de imobilizare în granulele de perlit expandat a celulelor aparținând tulpinii YCP124 de Candida parapsilosis, tulpină selectată pentru capacitățile biodegradative și de sinteză a biosurfactanților și la un mediu de creștere și stimulare care saturează spațiul porilor din granulele de perlit expandat, destinat bioremedierii in situ sau ex situ a solurilor contaminate cu hidrocarburi petroliere. Procedeu de bioaugmentare a granulelor de perlit expandat cu celule microbiene asigură uniformitate fizică și chimică, capacitate de reținere a apei, caracter netoxic, prietenos mediului, capacitate de tamponare, metabolism optimizat/intensificat și utilizarea hidrocarburilor ca sursă de carbon.	Horticultură
2.	Draghici Elena Maria, Somacescu Claudiu Vasile, Matei Gabi-Mirela, Matei Sorin, Jerca Ovidiu Ionut, Dobrota Cristina Teodora	Tehnologie de remediere a solului poluat cu produse petroliere prin folosirea combinată a perlitului expandat, a gelului și a unui fertilizant organic.	Cerere de brevet nr. A/00716 / 25.09.2018	Invenția se referă la o tehnologie de remediere a solului poluat cu produse petroliere prin folosirea combinată a perlitului expandat, a unui gel și fertilizant organic. Tehnologia constă în executarea unei rețele de foraje cu adâncime redusă, distribuite uniform pe toată suprafața terenului poluat, umplerea cu perlit expandat a forajului apoi executarea pe suprafața solului a lucrărilor agricole de pregătire pentru însămânțare. Prin această metodă se obține o mai bună aerisire și drenare a solului	Horticultură

3.	Ianta C., Bobit D., Ioniță L., Ioniță C., Grigore A., Pirvu L., Mihul Colceru S., Bubueanu C., Dobre N., Panteli M., Vulturescu V., Matei F., Tănase A.O., Diguta	Produs fitoterapeutic de uz veterinar cu acțiune imunomodulatoare și procedeu de obținere	132189/31.12 .2020	Invenția se referă la un produs fitoterapeutic imunostimulator de uz veterinar și la un procedeu pentru obținerea acestuia. Produsul este constituit din extract de Hellebori radix de concentrație 1 mg/ml de culoare galbenă, cu gus tamar și miros caracteristic. Procedeu conform invenției constă în amestecarea materialului vegetal cu alcool etilic concentrat, macerarea amestecului timp de 10 zile la temperatura camerei, filtrarea și concentrarea soluției extractive rezultate la presiune redusă, de 150 mmHg, și temperatura de maximum 50°C, după care reziduul este preluat în propilenglicol, rezultând extractul de concentrație 1 mg/ml.	Medicină veterinară
4.	Asănică Adrian, Tudor Valerica, Teodorescu Răzvan Ionuț, Bălan Viorica, Mencinicopschi Claudia Ioana, Iacob Alexandru	Biotip goji Lycium barbarum L. 'Bucur'	00606/ ISTIS	Soiul este de vigoare mijlocie, cu port semierect și ramificare bună. Are o capacitate mare de fructificare, formează inflorescențe la majoritatea nodurilor. Internodiile sunt mici (1,5-2 cm). Prezintă spini dese cu o lungime de aprox. 0,5 cm. Lungimea petiolului este scurtă (0,5 – 1,5 cm). Butonul floral este de culoare violacee. Floarea are diametrul mic, cu sepale de culoare verde. Fructul este mijlociu, ovoidal, de culoare roșie cu vârful ușor rotunjit. Greutatea fructelor este cuprinsă între 0,25-0,44g, având o aciditate de 0,6 mg/100g, un conținut în SUS de 18,5 %brix și o fermitate de 0,177 kgf/mm <sup>2</sup> . Maturarea fructelor este timpurie (începutul lunii iunie) și eșalonată până la sfârșitul lunii noiembrie. Se remarcă printr-o productivitate foarte mare (2,5-3 kg/plantă anul III de cultură) și susținută pe toată perioada de vegetație. Calități: maturare timpurie, vigoare mijlocie, productivitate mare Defecte: este sensibil la atacul de <i>Aceria kuko</i> , făinare, prezența deasă a spinilor pe ramuri.	Horticultură

5	Asănică Adrian, Tudor Valerica, Teodorescu Răzvan Ionuț, Iacob Alexandru	Biotip de goji <i>Lycium chinense</i> Mill. 'Sara'	00607/ ISTIS	<p>Soiul de este de vigoare foarte mare, cu port semierect, deseori formand arcade largi de fructificare in partea superioara. Ramificarea este mijlocie.</p> <p>Formeaza spini lungi de pana la 5 cm dispusi de-a lungul ramurilor. Butonii florali sunt de culoare violacee insa numarul lor pe planta este destul de redus. Pedunculul floral este lung iar floarea mica, cu sepele verzi si curbura apexului puternic exprimata. Frunzele sunt lungi cu apexul ascutit si prezinta un petiol foarte scurt.</p> <p>Fructele sunt mari (0,52 – 0,66g), rosu anilina, oblong, si formeaza muchii si coaste. Are punctul stilar proeminent la capatul fructului. Greutatea fructelor este cuprinsa intre 0,5-0,6g, avand o aciditate de 0,39 mg/100g, un continut in SUS de 24,42 %brix si o fermitate de 0,132 kgf/mm2. Sunt dulci, aromate si destinate cu precadere consumului in stare proaspata. Fructificarea este una mijlocie. Maturarea fructelor este timpurie (prima saptamana a lunii iunie) si destul de inconstanta in partea a doua a vegetatiei.</p> <p>Calitati: marimea, aspectul si insusirile organoleptice de exceptie, rezistenta la atacul de <i>Aceria kuko</i>, tolerant la fainare, timpurietate</p> <p>Defecte: fructificarea mai redusa ca volum, intrarea târzie pe rod și vigoarea mare a plantei.</p>	Horticultură
---	--	--	--------------	--	--------------