

GRILE ADMITERE MASTER 2025

UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA

Facultatea de Agronomie

Program de studii: MASTER

DISCIPLINA: ECOLOGIA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

Nr. crt.	Enunț și variante de răspuns	Răspuns corect
1	Ce a determinat apariția agriculturii ecologice? A. Utilizarea gunoiului de grajd în agricultură B. Folosirea excesivă a îngrășămintelor chimice de sinteză C. Practicarea rotației multianuale a culturilor	
2	Ce fel de material semincer este permis în agricultura ecologică? A. Material tratat chimic, din agricultura convențională B. Material semincer din primul an de conversie C. Material din agricultura convențională, dar netratat chimic	
3	Cine este autorizat să facă inspecția și certificarea în agricultura ecologică în România? A. Direcțiile Agricole Județene B. Organisme de inspecție și certificare aprobate de MADR C. MADR (Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale)	
4	Ce reprezintă agroecologia? A. Studiul proceselor ecologice aplicate în agricultură B. O metodă de producție agricolă intensivă C. O tehnică de modificare genetică a plantelor	
5	Care dintre următoarele este un îngrășământ organic? A. Zgura lui Thomas B. Dolomitul C. Compostul	
6	Ce familie de plante este folosită frecvent ca îngrășământ verde? A. Fabaceae B. Lamiaceae C. Polygonaceae	
7	Ce caracterizează producția ecologică? A. Lipsa utilizării îngrășămintelor chimice, pesticidelor și OMG-urilor B. Utilizarea intensivă de pesticide naturale C. Aplicarea regulată a aditivilor și biostimulatorilor	
8	Care este un avantaj al agriculturii ecologice? A. Lipsa sistemului de cercetare B. Un sol fertil și sănătos C. Producții mari, fără rotația culturilor	
9	Care este rolul principal al microorganismelor în sol? A. Producerea de substanțe toxice pentru plante B. Descompunerea materiei organice și reciclarea nutrienților C. Consumul direct al plantelor	

10	Care este o metodă biotehnică pentru combaterea dăunătorilor? A. Utilizarea plantelor medicinale B. Instalarea capcanelor cu feromoni C. Aplicarea de insecticide sistemice	
11	Ce este "mulcirea" în agricultură? A. Îndepărtarea completă a vegetației de pe sol B. Acoperirea solului cu materiale organice sau anorganice pentru conservarea umidității și prevenirea eroziunii C. Aplicarea de pesticide pe sol	
12	Cum trebuie să fie un compost matur? A. Miros înțepător și culoare deschisă B. Culoare cafenie-neagră, sfărâmicos și reavăn C. Miros de amoniac, descompus neuniform	
13	Care este rolul principal al leguminoaselor în sistemele agricole? A. Fixarea azotului atmosferic în sol B. Creșterea concurenței pentru apă cu alte plante C. Producerea de substanțe toxice pentru alte plante	
14	Când se aplică optim gunoiul de grajd? A. Vara-toamna B. Iarna C. În orice anotimp	
15	Ce reprezintă „agricultura de conservare“? A. Utilizarea intensivă a pesticidelor pentru protecția culturilor B. Practici agricole care protejează și îmbunătățesc sănătatea solului C. Creșterea monoculturilor pentru maximizarea producției	
16	Ce reprezintă perioada de conversie? A. Trecerea la agricultura biodinamică B. Trecerea de la agricultura convențională la cea ecologică C. Revenirea la agricultura convențională	
17	Care este un îngrășământ mineral natural cu fosfor? A. Azotatul de sodiu B. Cenușa vegetală C. Zgura lui Thomas	
18	Care este scopul principal al utilizării plantelor de acoperire (cover crops)? A. Reducerea biodiversității solului B. Protejarea solului împotriva eroziunii și îmbunătățirea structurii acestuia C. Creșterea concurenței pentru nutrienți cu culturile principale	
19	Ce este "agricultura regenerativă"? A. Practici care degradează solul pentru a crește producția B. Tehnici care restabilesc și îmbunătățesc sănătatea solului și biodiversitatea C. Utilizarea intensivă a resurselor pentru maximizarea profitului	
20	Care este rolul principal al insectelor polenizatoare în agricultură? A. Consumarea plantelor cultivate B. Transferul de polen între flori, facilitând reproducerea plantelor C. Producerea de substanțe toxice pentru plante	
21	Ce reprezintă "agricultura ecologică"?	

	A. Utilizarea intensivă a pesticidelor și fertilizanților chimici B. Practici agricole care respectă principiile ecologice și evită substanțele chimice sintetice C. Creșterea monoculturilor pentru maximizarea producției	
22	Cum se menține fertilitatea solului în agricultura ecologică? A. Tasarea controlată a solului B. Utilizarea leguminoaselor și îngrășămintelor verzi C. Fertilizarea cu substanțe chimice	
23	Care este beneficiul principal al utilizării compostului în agricultură? A. Reducerea biodiversității solului B. Îmbunătățirea fertilității solului și reciclarea nutrienților C. Creșterea dependenței de fertilizanți chimici	
24	Ce garantează eticheta cu sigla „AE” și logoul UE? A. 90% ingrediente ecologice B. Minimum 95% ingrediente produse ecologic C. 100% ingrediente ecologice	
25	Ce utilaj este utilizat pentru combaterea buruienilor prin metoda mecanică? A. Semănătoarea B. Combina C. Grapa cu colți flexibili	
26	Ce reprezintă agroecologia ca știință? A. Studiul plantelor medicinale în ecosisteme agricole B. Aplicarea principiilor ecologice în agricultură C. Utilizarea exclusivă a îngrășămintelor naturale	
27	Care este principalul obiectiv al agroecologiei? A. Maximizarea producției prin tehnologie intensivă B. Creșterea consumului de pesticide bio C. Obținerea unui sistem agricol durabil și echilibrat ecologic	
28	Ce rol are biodiversitatea în sistemele agroecologice? A. Este neimportantă în comparație cu randamentul culturilor B. Contribuie la reziliența și stabilitatea ecosistemelor agricole C. Se limitează doar la plantele cultivate	
29	Un avantaj al policulturii față de monocultură este: A. Producerea de semințe hibride B. Uniformizarea proceselor tehnologice C. Reducerea presiunii bolilor și dăunătorilor	
30	Care dintre următoarele practici este specifică agriculturii convenționale, nu agroecologice? A. Utilizarea compostului B. Aplicarea intensivă de pesticide chimice C. Cultivarea asociată	
31	Sistemele agroecologice se bazează pe: A. Intervenție minimă și procese ecologice naturale B. Utilizarea energiei nucleare în agricultură C. Mecanizare excesivă	
32	Care este principala sursă de fertilitate în sistemele agroecologice?	

	A. Îngrășămintele chimice complexe B. Fertilizarea organică și rotația culturilor C. Fertilizarea foliară sintetică	
33	Combaterea biologică a dăunătorilor presupune: A. Utilizarea animalelor modificate genetic B. Introducerea de prădători naturali în cultură C. Eliminarea tuturor insectelor din agroecosistem	
34	Ce înseamnă reziliență în context agroecologic? A. Capacitatea unei culturi de a produce cât mai mult B. Adaptabilitatea unui sistem agricol la șocuri și stresuri C. Gradul de mecanizare al unei ferme	
35	Care dintre următoarele este o caracteristică a agriculturii industriale, nu agroecologice? A. Diversificarea culturilor B. Creșterea exagerată a producției C. Integrarea animalelor în sistemul de cultură	
36	Ce este rotația culturilor? A. Plantarea aceleiași culturi în același loc, an de an B. Schimbarea tipului de cultură în aceeași parcelă de la an, la an C. Alternarea recoltării pe timp de zi și noapte	
37	Cum contribuie materia organică la fertilitatea solului? A. Prin blocarea nutrienților B. Prin creșterea compactării solului C. Prin îmbunătățirea structurii și reținerii apei	
38	Ce reprezintă un agroecosistem? A. O fermă cu un singur tip de cultură B. O unitate agricolă privită ca un sistem ecologic integrat C. Un ecosistem natural fără intervenție umană.	
39	Ce influență are pășunatul rațional asupra mediului? A. Degradează rapid pajiștile naturale B. Menține echilibrul dintre plante și animale C. Reduce biodiversitatea locală	
40	Cum contribuie leguminoasele la fertilitatea solului? A. Prin fixarea biologică a azotului atmosferic B. Prin absorbția dioxidului de carbon C. Prin creșterea densității solului	
41	În ce constă agricultura conservativă? A. În folosirea excesivă a apei pentru irigații B. În protejarea resurselor naturale prin tehnici prietenoase cu solul C. În cultivarea intensivă a monoculturilor	
42	O tehnică agroecologică de reducere a eroziunii solului este: A. Arătura adâncă repetată B. Cultivarea pe pante fără terase C. Acoperirea solului cu mulci vegetal	
43	Care este rolul fermierului într-un sistem agroecologic? A. Aplică scheme fixe fără adaptare la condiții locale	

	B. Gestionează și optimizează interacțiunile ecologice în fermă C. Utilizează exclusiv tehnologii digitale	
44	Care dintre următoarele culturi este adesea folosită ca îngrășământ verde? A. Grâul de toamnă B. Lucerna C. Cartoful	
45	Ce rol joacă insectele benefice în agroecologie? A. Distrug culturile în mod controlat B. Controlează populațiile de dăunători prin prădare sau parazitare C. Favorizează apariția bolilor	
46	Ce reprezintă "agricultura integrată"? A. Utilizarea exclusivă a tehnologiilor moderne B. Combinația între tehnici tradiționale și moderne pentru o agricultură sustenabilă C. Creșterea monoculturilor pentru maximizarea producției	
47	Sistemele biologice se disting de alte tipuri de sisteme prin: A. Capacitatea de a se autodistruge în medii ostile B. Incapacitatea de a interacționa cu mediul C. Homeostazia – menținerea echilibrului intern	
48	Care este ordinea corectă a nivelurilor de organizare a materiei vii, de la simplu la complex? A. Țesut – celulă – organ – organism B. Celulă – țesut – organ – organism C. Organ – organism – celulă – țesut	
49	La ce nivel de organizare apar primele manifestări ale vieții? A. La nivel molecular B. La nivel celular C. La nivel nervos	
50	Care dintre următorii factori este un factor abiotic esențial pentru fotosinteză? A. Lumina solară B. Bacteriile fixatoare de azot C. Ierbivorele din ecosistem	
51	Cum influențează temperatura un ecosistem? A. Afectează doar cantitatea de precipitații B. Nu are un rol semnificativ în ecosisteme C. Reglează rata proceselor metabolice ale organismelor	
52	Factorii abiotici: A. Sunt elemente ale mediului viu care interacționează între ele B. Reprezintă componentele neviei ale mediului care influențează organismele C. Se referă doar la plantele dintr-un ecosistem	
53	Ce rol are lumina în ecosistemele terestre? A. Inhibă dezvoltarea plantelor verzi B. Este sursa principală de energie pentru fotosinteză C. Nu influențează ritmurile biologice ale organismelor	
54	Cum afectează umiditatea aerului organismele vii? A. Nu influențează procesele fiziologice B. Determină rata transpirației și respirației la plante	

	C. Are efect doar asupra solului, nu și asupra organismelor	
55	Cum influențează vântul plantele dintr-un ecosistem? A. Favorizează dispersia semințelor și polenului B. Nu are niciun efect asupra plantelor C. Inhibă complet procesul de fotosinteză	
56	Ce efect au mișcările apei în ecosistemele acvatice? A. Oferă stabilitate chimică apei B. Asigură amestecul oxigenului și nutrienților în apă C. Blochează accesul la lumina solară	
57	Ce reprezintă factorii biotici într-un ecosistem? A. Componentele fizice ale mediului B. Organismele vii și interacțiunile dintre ele C. Nivelul de umiditate și temperatură a aerului	
58	Un exemplu de relație biotică de tip simbiotism este: A. Prădător-pradă B. Parazitism C. Micoriza dintre o ciupercă și o rădăcină	
59	Care este rolul producătorilor într-un ecosistem? A. Descompun resturi organice B. Captează energia solară și o transformă în energie chimică C. Se hrănesc cu alți consumatori	
60	Consumatorii primari se hrănesc cu: A. Alte animale B. Resturi organice moarte C. Plante (sunt erbivori)	
61	Cum circulă energia într-un ecosistem? A. Într-un ciclu închis B. Se pierde complet după nivelul trofic al producătorilor C. Într-un flux unidirecțional, de la producători spre consumatori și descompunători	
62	La fiecare transfer trofic, energia: A. Se păstrează integral B. Se pierde parțial sub formă de căldură C. Se transformă în apă și dioxid de carbon	
63	Care dintre următoarele este un ecosistem natural acvatic? A. Ferma piscicolă B. Oceanul C. Solarul pentru legume	
64	Un exemplu de ecosistem terestru artificial este: A. Pădurea virgină B. Tundra arctică C. Plantația agricolă	
65	Care este o caracteristică a agroecosistemelor extensive? A. Utilizare intensă a inputurilor chimice B. Producție ridicată pe unitate de suprafață C. Folosirea preponderentă a resurselor naturale locale	
66	Un exemplu de agroecosistem extensiv este:	

	A. Cultura intensivă de legume în solarii B. Pajiștile naturale folosite pentru pășunat C. Seră hidroponică de mare productivitate	
67	Ce definește un agroecosistem intensiv? A. Dependența minimă de inputuri externe B. Aplicarea tehnologiilor moderne și a fertilizanților pentru maximizarea producției C. Exploatarea solului doar în mod tradițional	
68	Ce caracterizează un agroecosistem industrializat? A. Producție locală cu resurse naturale autohtone B. Mecanizare avansată, monocultură și dependență mare de inputuri C. Diversitate biologică ridicată	
69	Un exemplu de agroecosistem industrializat este: A. Livada tradițională din gospodărie B. Cultură de porumb modificat genetic pe suprafețe mari C. Grădina ecologică de legume	
70	Ce tip de consumatori predomină într-un lanț trofic vegetarian? A. Prădători de vârf B. Consumatori primari (erbivori) C. Descompunători	
71	Ce reprezintă „agricultura sustenabilă“? A. Practici agricole care degradează mediul înconjurător B. Tehnici care asigură producția de hrană fără a compromite resursele pentru viitor C. Utilizarea intensivă a resurselor pentru maximizarea profitului	
72	Lanțul trofic carnivor extensiv este caracterizat prin: A. Utilizare intensivă a concentratelor alimentare B. Prădători care se hrănesc cu erbivori crescuți în regim natural C. Exclusiv consum de plante	
73	Un exemplu de lanț trofic carnivor extensiv este: A. Iarbă → iepure → lup B. Soia → porc → om C. Porumb → vacă → om	
74	Ce reprezintă "agricultura de precizie"? A. Utilizarea intensivă a resurselor pentru maximizarea producției B. Aplicarea tehnologiilor moderne pentru gestionarea precisă a resurselor agricole C. Creșterea monoculturilor pentru maximizarea producției	
75	Ce este un lanț trofic mixt? A. Lanț format doar din erbivori B. Lanț în care consumatorii includ atât plante, cât și animale C. Lanț alcătuit exclusiv din prădători	
76	Care dintre următorii poluanți este principalul responsabil pentru efectul de seră? A. Dioxidul de carbon (CO ₂) B. Oxigenul (O ₂) C. Azotul (N ₂)	
77	Care este sursa principală a poluării aerului în zonele urbane? A. Emisiile industriale și traficul rutier	

	B. Activitatea pădurilor C. Vaporii de apă din lacuri	
78	Ploile acide se formează în urma combinației dintre apa din atmosferă și: A. Dioxidul de carbon și metanul B. Oxizii de sulf (SO ₂) și oxizii de azot (NO _x) C. Oxigenul și azotul	
79	Care este efectul ploilor acide asupra mediului? A. Creșterea fertilității solului B. Acidificarea solurilor și afectarea plantelor și animalelor C. Reducerea emisiilor industriale	
80	Care dintre următoarele substanțe este un poluant chimic frecvent în apele reziduale? A. Fosfați și nitrați B. Oxigen dizolvat C. Plante acvatice	
81	Consecința directă a poluării chimice a apei este: A. Creșterea biodiversității acvatice B. Eutrofizarea și moartea peștilor C. Purificarea apei	
82	Ce rol au ciupercile micorizante în agroecosisteme? A. Distrug plantele cultivate B. Îmbunătățesc absorbția nutrienților de către rădăcini C. Acoperă solul ca buruieni	
83	Care este scopul benzii tampon vegetale dintre terenurile agricole și cursurile de apă? A. Decorativ B. Filtrarea scurgerilor de nutrienți și prevenirea poluării apei C. Irigare suplimentară a culturilor	
84	Ce este „tranziția agroecologică“? A. Procesul de trecere de la agricultura convențională la una sustenabilă, bazată pe principii ecologice B. Trecerea de la culturile perene la cele anuale C. Schimbarea tipului de îngrășământ	
85	Cum ajută culturile intercalate în sistemele agroecologice? A. Maximizează utilizarea spațiului și reduc riscurile de boli și dăunători B. Favorizează monocultura C. Împiedică rotația culturilor	
86	Ce sunt „serviciile ecosistemice“ în context agricol? A. Beneficiile oferite de natură (polenizare, control biologic, fertilitate naturală) B. Servicii oferite de firme de consultanță C. Pachete tehnologice	
87	Ce este „capacitatea de auto-reglare” a unui sistem agroecologic? A. Lipsa intervenției umane B. Capacitatea sistemului de a menține echilibrul prin procese naturale (ex: prădători naturali) C. Aplicarea regulată de pesticide	

88	Ce presupune „educația agroecologică“? A. Predarea exclusivă a tehnologiilor moderne B. Formarea gândirii critice și integrarea cunoștințelor ecologice și sociale C. Promovarea consumului de inputuri chimice	
89	Care este impactul monoculturii asupra ecosistemului agricol? A. Favorizează controlul natural al dăunătorilor B. Reduce riscul de boli C. Diminuează biodiversitatea și vulnerabilizează sistemul	
90	Ce înseamnă reziliență alimentară? A. Capacitatea unui sistem de a produce doar pentru export B. Posibilitatea unui sistem local de a asigura hrană în fața crizelor C. Stocarea produselor agrochimice	