



Republika e Kosovës
Republika Kosovo - Republic of Kosovo
Qeveria - Vlada - Government
MINISTRIA E BUJQËSISË, PYLLTARISË DHE ZHVILLIMIT RURAL
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, ŠUMARSTVA I RURALNOG RAZVOJA
MINISTRY OF AGRICULTURE, FORESTRY AND RURAL DEVELOPMENT



Shërbimi Këshillimor Bujqësor Rural i Kosovës
Kosovo Agriculture and Rural Development Advisory Services
Poljoprivredna Ruralna Savetodavna Služba Kosova



KOSOVO DEVELOPMENT CENTER
QENDRA KOSOVARE PËR ZHVILLIM
Address: Dëshmorët e Lirisë nr.135 Gjakovë-Kosovë
Tel: +383 38 724 499 Email: kdc.gjakov@yahoo.com
www.kdc-ks.org

Ndikimi i llojit dhe metodës së aplikimit të plehrave në rendimentin dhe cilësinë e kulturave bujqësore



Hyrje

Plehrat janë burime të pasura me lëndë ushqyese të nevojshme për rritjen dhe zhvillimin e bimëve. Ato ndihmojnë në përmirësimin e pjellorisë së tokës dhe rritjen e rendimentit të kulturave të ndryshme bujqësore, duke përfshirë lavëtarinë, pemëtarinë, vreshtarinë dhe perimet.



Figura 1. Lloje të ndryshme të plehrave kimike

Lëndët kryesore ushqyese në plehrat kimike

Plehrat kimike përmbajnë elemente thelbësore që i ndihmojnë bimët të zhvillohen më mirë:

- **Azoti (N)** – Nxiti rritjen vegetative dhe formimin e gjetheve të shëndetshme.
- **Fosfori (P)** – Përmirëson zhvillimin e rrënjëve dhe proceset metabolike të bimës.
- **Potasiumi (K)** – Forcon rezistencën ndaj sëmundjeve dhe faktorëve stresues mjedisorë.
- **Elemente të tjera (Ca, Mg, S, Fe, Zn, Mn, etj.)** – Përmirësojnë cilësinë e frutave dhe proceset fiziologjike të bimëve.



Figura 2. Azoti (N): Esencial për rritjen e gjetheve dhe kërcellit, Fosfori (P): I rëndësishëm për zhvillimin e rrënjëve, lulëzimin dhe frutat, Kaliumi (K): Mbështet shëndetin e përgjithshëm të bimëve

Rëndësia e plehrave kimike në kulturat bujqësore

1. Kulturat lavërtare (grurë, misër, etj.)

- Plehrat azotike përmirësojnë rritjen e masës vegetative dhe rritjen e prodhimit.
- Fosfori ndihmon në zhvillimin e rrënjëve, sidomos në fazat e hershme të bimëve.
- Kaliumi rrit cilësinë e kokrrave dhe forcon rezistencën ndaj sëmundjeve.



Figura 3. Rendimenti i lartë duke u mbështetur nga plehërimi adekuat

2. Pemëtarë (mollë, dardhë, qershi, etj.)

- Plehrat ndihmojnë në prodhimin e frutave me cilësi të lartë dhe rrisin jetëgjatësinë e pemëve.
- Kaliumi përmirëson ngjyrën, shijen dhe qëndrueshmërinë e frutave pas korjes.

Mikroelementet (Zn, Fe, Mn) ndihmojnë në parandalimin e mangësive ushqyese.



Figura 4. Ndikimi i plehërimit në prodhimin e frutave me cilësi të lartë

3. Vreshtari

- Fosfori dhe kaliumi janë thelbësorë për cilësinë e verës dhe forcimin e hardhisë.
- Magnezi ndihmon në sintezën e klorofilit dhe fotosintezën e rrushit.



Figura 5. Plehrat e balancuara përmirësojnë rendimentin dhe cilësinë e rrushit

4. Perimtari (domate, specë, qepë, lakra, etj.)

- Azoti stimulon rritjen e gjetheve dhe prodhimin e perimeve me madhësi të mirë.
- Fosfori përmirëson shpejtësinë e pjekjes dhe zhvillimin e frutave.
- Kaliumi ndihmon në formimin e perimeve më të qëndrueshme dhe me shije më të mirë.



Figura 6. Prodhimi i perimeve me rendiment dhe cilësi të lartë

Përdorimi i duhur i plehrave kimike.

- Duhet të aplikohet sasia e nevojshme bazuar në analizën e tokës.
- Plehrat azotike duhet të aplikohen me kujdes për të shmangur ndotjen e ujërave.
- Kombinimi i plehrave organike me ato kimike rrit pjellorinë e tokës afatgjatë.

Rekomandim

Plehrat kimike janë thelbësore për fertilitetin e tokës dhe rritjen e prodhimit bujqësor. Megjithatë, përdorimi i tyre duhet të bëhet me kujdes dhe në mënyrë të balancuar për të shmangur efektet negative në mjedis dhe në cilësinë e prodhimeve.

Masat e plehërimit në ushqyerjen e bimëve

Plehërimi është një proces thelbësor për rritjen dhe zhvillimin optimal të bimëve. Masat e plehërimit përfshijnë aplikimin e lëndëve ushqyese në mënyrë të balancuar, bazuar në nevojat specifike të kulturave dhe kushtet e tokës.

1. Llojet e plehërimit sipas fazës së zhvillimit të bimëve

Lloji i plehërimit	Përshkrimi
Plehërimi bazë (para mbjelljes)	Bëhet para mbjelljes ose mbjelljes së fidanëve për të pasuruar tokën me lëndë ushqyese (Fosfor, Kalium, dhe plehra organike).
Plehërimi plotësues (gjatë vegetacionit)	Aplikohet gjatë rritjes për të përbushur nevojat e bimës (veçanërisht Azoti dhe Mikroelementet).
Plehërimi në fazën e lulëzimit dhe frutifikimit	Ndihmon në formimin dhe pjekjen e frutave (Kalium, Kalcium, Magnez).
Plehërimi i vonë (pas korrijes)	Rikthen pjellorinë e tokës dhe përgatit bimët për sezonin e ardhshëm (plehra organike, Fosfor, Kalium).

Plani vjetor i të ushqyerit të bimëve sipas kulturave

1. Lavërtaria (grurë, misër, etj.)

Faza e zhvillimit	Lëndët ushqyese	Sasia e plehut (kg/ha)	Koha e aplikimit
Para mbjelljes	Fosfor (P), Kalium (K), Pleh organik	50-80 kg P ₂ O ₅ , 80-100 kg K ₂ O	2-4 javë para mbjelljes
Faza vegetative (rritja e gjetheve)	Azot (N)	50-100 kg N	Pas mbirjes, ndarja në dy aplikime
Para lulëzimit	Azot (N), Mikroelemente	30-50 kg N, Zn, Fe, Mn	2 javë para lulëzimit
Pas korrijes	Pleh organik, Fosfor (P), Kalium (K)	20-40 ton/ha pleh organik	Pas korrijes dhe para përgatitjes së tokës

2. Pemëtaria (mollë, dardhë, qershi, etj.)

Faza e zhvillimit	Lëndët ushqyese	Sasia e plehut (kg/pemë)	Koha e aplikimit
Para mbjelljes	Fosfor (P), Kalium (K), Pleh organik	5-10 kg P ₂ O ₅ , 10-15 kg K ₂ O, 20-40 kg pleh organik	1 muaj para mbjelljes
Në fillim të pranverës	Azot (N), Mikroelemente	100-150 g N	Në fillim të marsit
Gjatë zhvillimit të frutave	Kalium (K), Kalcium (Ca)	50-100 g K ₂ O, 30-50 g Ca	Qershor – Korrik
Pas korrijes	Pleh organik, Fosfor (P), Kalium (K)	5-10 kg pleh organik	Shtator – Tetor

3. Vreshtaria (rrushi)

Faza e zhvillimit	Lëndët ushqyese	Sasia e plehut (kg/ha)	Koha e aplikimit
Para mbjelljes	Fosfor (P), Kalium (K), Pleh organik	40-60 kg P ₂ O ₅ , 50-80 kg K ₂ O	1 muaj para mbjelljes
Gjatë zhvillimit të gjetheve	Azot (N)	40-60 kg N	Pranverë (prill-maj)
Në lulëzim dhe formimin e kokrave	Kalium (K), Magnez (Mg), Mikroelemente	30-50 kg K ₂ O, 10-20 kg Mg	Maj-qershor
Pas korrijes	Pleh organik, Fosfor (P), Kalium (K)	5-10 ton pleh organik	Shtator – Tetor

4. Perimet (domate, speca, lakër, qepë, etj.)

Faza e zhvillimit	Lëndët ushqyese	Sasia e plehut (kg/ha)	Koha e aplikimit
Para mbjelljes	Fosfor (P), Kalium (K), Pleh organik	60-80 kg P ₂ O ₅ , 80-100 kg K ₂ O, 30-40 ton pleh organik	2-3 javë para mbjelljes
Gjatë vegetacionit	Azot (N), Kalcium (Ca), Mikroelemente	50-100 kg N, 20-40 kg Ca	Pas mbirjes dhe gjatë zhvillimit të bimëve
Në lulëzim dhe frutifikim	Kalium (K), Magnez (Mg)	40-60 kg K ₂ O, 10-20 kg Mg	Gjatë lulëzimit dhe pjekjes
Pas korrijes	Pleh organik, Fosfor (P), Kalium (K)	5-10 ton pleh organik	Pas korrijes, përgatitja për sezonin tjetër

Rekomandime për përdorimin optimal të plehrave

- **Analiza e tokës** – Para plehërimit duhet bërë analiza e tokës për të përcaktuar nevojat ushqyese.
- **Dozimi i duhur** – Aplikimi i plehrave duhet të jetë sipas kërkesave të bimëve për të shmangur ndotjen e mjedisit dhe rënien e cilësisë së prodhimit.
- **Kombinimi i plehrave** – Plehtrat kimike duhet të kombinohen me plehra organike për një fertilitet më të qëndrueshëm të tokës.
- **Aplikimi i ndarë i plehrave** – Plehtrat duhet të aplikohen në disa faza për të përmirësuar efikasitetin e tyre dhe për të shmangur humbjet e elementeve ushqyese.
Ky plan i plehërimit siguron prodhim të lartë dhe cilësor, duke optimizuar kostot dhe duke mbrojtur mjedisin. Ky plan siguron përdorimin efikas të plehrave dhe optimizimin e prodhimit bujqësor.

Analizat e Tokës: Rëndësia, Llojet dhe Interpretimi

Analiza e tokës është një proces i domosdoshëm për të përcaktuar gjendjen ushqyese dhe karakteristikat fiziko-kimike të saj. Ky proces ndihmon fermerët të vendosin strategji të sakta për plehërimin, të shmangin mbi përdorimin e plehrave kimike dhe të rrisin rendimentin e kulturave.

1. Rëndësia e analizës së tokës

- ✓ Përcakton përmbajtjen e lëndëve ushqyese thelbësore (Azot, Fosfor, Kalium, etj.).
- ✓ Ndihmon në përdorimin e duhur të plehrave për të shmangur ndotjen e mjedisit.
- ✓ Identifikon problemet e tokës (pH i lartë ose i ulët, mungesa e elementeve të nevojshme, kripëzimi, etj.).
- ✓ Përmirëson rendimentin dhe cilësinë e produkteve bujqësore.
- ✓ Zvogëlon kostot e prodhimit duke shmangur aplikimin e tepërt ose të pamjaftueshëm të plehrave.

2. Llojet e analizave të tokës

- Analiza kimike

Kjo analizë mat përmbajtjen e elementeve ushqyese kryesore dhe ndihmëse në tokë:

Makroelemente:

- Azoti (N) – i rëndësishëm për rritjen vegetative.
- Fosfori (P) – ndihmon në zhvillimin e rrënjëve dhe frutifikimin.
- Potasiumi (K) – përmirëson cilësinë dhe qëndrueshmërinë e bimëve.

Mikroelemente:

- Hekuri (Fe), Zinku (Zn), Mangani (Mn), Bakri (Cu), Bor (B) – thelbësorë për metabolizmin e bimëve.
- pH i tokës – përcakton aciditetin ose alkalinitetin e tokës.
- Përmbajtja e lëndëve organike – ndihmon në ruajtjen e fertilitetit të tokës.
- Përmbajtja e kripërave (saliniteti) – e rëndësishme për tokat në zona të thata ose të vaditura.

- Analiza fizike

- Struktura dhe tekstura e tokës – përcakton kapacitetin e mbajtjes së ujit dhe ajrosjen.
- Ngjyra e tokës – një tregues i përmbajtjes së lëndëve organike dhe mineralizimit.
- Kapaciteti i mbajtjes së ujit – përcakton aftësinë e tokës për të furnizuar bimët me ujë.

Analiza biologjike

- Vlerëson aktivitetin mikrobiologjik të tokës dhe përmbajtjen e organizmave të dobishëm ose të dëmshëm.
- Identifikon praninë e patogjenëve që mund të dëmtojnë bimët.

3. Si bëhet analiza e tokës?

Hapat për marrjen e mostrave të tokës

- Përcaktimi i zonës së mostrimit – Ndani parcelën në zona homogjene bazuar në llojin e tokës, kulturën bujqësore dhe menaxhimin e kaluar.
- Merrni mostra nga pika të ndryshme – Duhet të merren mostra nga 10-20 pika të ndryshme të parcelës për të siguruar një përfaqësim të saktë.
- Thellësia e marrjes së mostrës: 0-30 cm për kultura të zakonshme si drithërat dhe perimet. 30-60 cm për kultura me rrënjë më të thella si pemët frutore dhe hardhitë.
- Përzieni mostrat dhe merrni rreth 0.5-1 kg tokë për analizë.
- Dërgojeni në laborator për analiza të detajuara kimike, fizike dhe biologjike.

4. Interpretimi i analizës së tokës dhe rekomandimet për plehërim

Elementi	Vlera ulët	Vlera mesatare	Vlera lartë	Rekomandime
Azoti (N)	< 0.1%	0.1 – 0.2%	> 0.2%	Nëse është i ulët, aplikoni plehra azotike si UREA (46% N) ose amonium nitrat (34% N).
Fosfori (P ₂ O ₅)	< 10 mg/kg	10 – 25 mg/kg	> 25 mg/kg	Nëse është i ulët, përdorni superfosfat (46% P ₂ O ₅).
Kaliumi (K ₂ O)	< 100 mg/kg	100 – 250 mg/kg	> 250 mg/kg	Nëse është i ulët, aplikoni plehra potasike si Sulfat Kaliumi (50% K ₂ O).
pH i tokës	< 5.5 (acidike)	5.5 – 7.5 (neutral)	> 7.5 (alkaline)	Për tokat acidike, aplikoni gëlqere; për tokat alkaline, aplikoni sulfat amoni.
Lëndë organike	< 2%	2 – 4%	> 4%	Nëse është e ulët, përdorni pleh organik ose humus.

1. Kur duhet bërë analiza e tokës?

- ✓ Para mbjelljes – Për të përcaktuar nevojat ushqyese dhe për të bërë plehërimin bazë.
- ✓ Gjatë vegjetacionit – Për të monitoruar ndryshimet në përmbajtjen e elementeve ushqyese dhe për të korrigjuar mangësitë.
- ✓ Pas korrijës – Për të vlerësuar ndikimin e plehërimit dhe për të planifikuar sezonin e ardhshëm.

2. Rekomandime

◆ **Analiza e tokës është një investim i domosdoshëm** për bujqësinë e qëndrueshme dhe prodhimtarinë e lartë.

◆ **Plehërimi duhet të bazohet në rezultatet e analizës** për të shmangur mbi përdorimin ose mungesën e ushqyesve.

◆ **Monitorimi i rregullt i tokës** ndihmon në ruajtjen e pjellorisë dhe përmirësimin e cilësisë së prodhimit.

◆ **Kombinimi i plehrave kimike dhe organike** ndihmon në ruajtjen e strukturës së tokës dhe rritjen e produktivitetit.

Duke zbatuar këto masa, fermerët mund të arrijnë **rendimente më të larta, cilësi më të mirë të prodhimeve, dhe të mbrojnë mjedisin nga ndotja.** 🌱

Përdorimi i Plehrave Organike (si komposti) për Përmirësimin e Tokës dhe Prodhimit Bujqësor

Përdorimi i plehrave organike, si komposti, plehu i kafshëve dhe humusi, është një praktikë shumë e rëndësishme për përmirësimin e cilësisë së tokës dhe rritjen e rendimentit të kulturave bujqësore. Këto plehra jo vetëm që furnizojnë bimët me lëndë ushqyese, por edhe ndihmojnë në ruajtjen e strukturës dhe shëndetit të tokës.

- **Përfitimet kryesore të plehrave organike**

- ✓ **Rrisin pjellorinë e tokës** duke furnizuar elementë ushqyes në mënyrë të ngadaltë dhe të qëndrueshme.
- ✓ **Përmirësojnë strukturën e tokës** – ndihmojnë në ajrosjen dhe mbajtjen e ujit, sidomos në tokat e lehta ose shumë të dendura.
- ✓ **Zvogëlojnë erozionin** duke e bërë tokën më të qëndrueshme ndaj reshjeve dhe erërave.
- ✓ **Përmirësojnë aktivitetin biologjik të tokës** – stimulojnë mikroorganizmat që ndihmojnë në shpërbërjen e lëndëve ushqyese.
- ✓ **Reduktojnë nevojën për plehra kimike**, duke ndihmuar në bujqësinë e qëndrueshme dhe mbrojtjen e mjedisit.
- ✓ **Ulin ndotjen e ujërave** – për shkak se lëndët ushqyese lëshohen gradualisht dhe nuk lahen lehtësisht.

- **Llojet e plehrave organike dhe përdorimi i tyre**

Lloji i plehut organik	Përmbajtja kryesore	Përfitimet kryesore	Doza e rekomanduar (ton/ha)
Komposti	Azot (N), Fosfor (P), Kalium (K), Humus	Përmirëson strukturën e tokës, rrit aktivitetin mikrobiologjik	20-40 ton/ha
Plehu i lopës	Azot, Fosfor, Kalium, Materie organike	Rrit pjellorinë e tokës dhe përmirëson mbajtjen e lagështisë	20-30 ton/ha
Plehu i pulave	Shumë i pasur me Azot dhe Fosfor	I shkëlqyer për perime dhe drithëra, por duhet të përdoret me kujdes për të shmangur djegien e bimëve	5-10 ton/ha
Hiri i drurit	Kalium, Kalcium, Magnez	Neutralizon tokat acidike dhe rrit disponueshmërinë e elementeve ushqyese	1-3 ton/ha
Gjethja e kalbur dhe mbetjet bimore	Materie organike, Mikroelemente	Përmirëson strukturën dhe mbajtjen e lagështisë në tokë	10-20on/ha

1. Si të përgatitet dhe përdoret komposti në bujqësi?

A. Përgatitja e kompostit

Mblidhni materialet organike – mbetje bimore, kashtë, bar, mbetje ushqimore, pleh kafshësh, etj.

Vendosini në shtresa – shtresa alternuese të materialeve të pasura me azot (bar i freskët, mbetje ushqimore) dhe materialeve të pasura me karbon (gjethe të thara, kashtë).

Lagështia dhe ajrosja – mbani lagështinë e duhur (si një sfungjer i lagësht) dhe përzieni materialet çdo 2-3 javë për të përshpejtuar dekompozimin.

Maturimi – procesi zgjat 3-6 muaj, derisa komposti të marrë një ngjyrë të errët dhe një erë të këndshme toke.

B. Si të përdoret komposti në fusha dhe sera?

Në përgatitjen e tokës para mbjelljes – përhapeni në sipërfaqe dhe përzieni me tokën për të përmirësuar strukturën dhe lëndët ushqyese.

Si mulch (mbulim i sipërfaqes) – ndihmon në ruajtjen e lagështisë dhe mbrojtjen nga barërat e këqija.

Në mbjellje të reja – mund të përdoret në vrimat e mbjelljes për të ndihmuar zhvillimin e rrënjëve.

Në pemtari dhe vreshtari – aplikohet rreth bazës së pemëve për të përmirësuar pjellorinë dhe lagështinë.

1. Kombinimi i plehrave organike dhe kimike

Për një bujqësi të qëndrueshme, është e rëndësishme të kombinohen plehrat organike me ato kimike për të optimizuar prodhimin:

✓ Përdorni plehra organike për të përmirësuar tokën afatgjatë dhe për të rritur aktivitetin biologjik.

✓ Shtoni plehra kimike kur nevojitet furnizimi i shpejtë me lëndë ushqyese, veçanërisht në kulturat intensive.

✓ Përdorni plehra organike si burim i qëndrueshëm i pjellorisë dhe plehra kimike si mbështetje për fazat kritike të rritjes së bimëve.

2. Rekomandime

Plehrat organike janë çelësi i një toke pjellore dhe prodhimi të qëndrueshëm bujqësor. Komposti është një zgjidhje natyrale për të përmirësuar strukturën e tokës dhe për të rritur rendimentin. Kombinimi i plehrave organike dhe kimike ndihmon në përdorimin efikas të lëndëve ushqyese dhe ruajtjen e ekuilibrit ekologjik.

Bujqësia e qëndrueshme kërkon rotacion të plehrave për të shmangur varfërimin e tokës.

Duke përdorur plehra organike në mënyrë të mençur, fermerët mund të sigurojnë **rendimente më të larta, cilësi më të mirë të produkteve, dhe ruajtjen e shëndetit të tokës për gjeneratat e ardhshme.**

Rëndësia e Ujitjes për Thithjen e Ushqyesve nga Bimët

Uji është një faktor jetësor për rritjen dhe zhvillimin e bimëve, pasi ai ndihmon në transportin e lëndëve ushqyese nga toka te rrënjët dhe më tej në të gjitha pjesët e bimës. Mungesa e ujit mund të çojë në stres hidrik, duke ndikuar negativisht në thithjen e elementeve ushqyese dhe në prodhimtarinë bujqësore.

1. Roli i ujit në thithjen e ushqyese nga bimët

✓ **Lehtëson tretjen dhe transportin e lëndëve ushqyese** – Uji ndihmon në shpërbërjen e mineraleve në tokë dhe bën të mundur thithjen e tyre nga rrënjët.

✓ **Aktivizon proceset metabolike** – Fotosinteza, frymëmarrja dhe rritja e qelizave varen nga niveli i ujit në bimë.

✓ **Parandalon streset bimore** – Mungesa e ujit shkakton tharjen e gjetheve, dobësimin e rrënjëve dhe uljen e prodhimit.

✓ **Ndihmon në rritjen e rrënjëve** – Tokat e mirë ujitura inkurajojnë zhvillimin e sistemit rrënjor, duke përmirësuar thithjen e ushqyese.

2. Ujitja dhe efektet e saj në thithjen e elementeve ushqyese

Elementi Ushqyes	Roli në bimë	Efekti i mungesës së ujit
Azoti (N)	Rritja vegetative dhe prodhimi i klorofilit	Ulja e thithjes dhe shfaqja e gjetheve të verdha
Fosfori (P)	Zhvillimi i rrënjëve dhe lulëzimi	Rrënjë të dobëta dhe vonesë në zhvillimin e bimës
Potasiumi (K)	Rregullimi i stomave dhe forcimi i bimëve	Rënie e rezistencës ndaj sëmundjeve dhe tharje e bimëve
Kalciumi (Ca)	Forcimi i qelizave dhe parandalimi i çarjeve në fruta	Deformime në gjethe dhe fruta, shfaqja e nekrozave
Magnezi (Mg)	Fotosinteza dhe formimi i klorofilit	Gjethe të zbehta dhe tkurrje e rritjes

1. Metodat efektive të ujitjes për thithjen optimale të ushqyese

A. Ujitja sipas nevojave të bimëve

✓ Ujitja duhet të bëhet në kohën e duhur për të shmangur dehidratimin dhe për të siguruar furnizimin me ushqyes.

✓ Kulturat e ndryshme kanë nevojë të ndryshme për ujë; për shembull, perimet kërkojnë më shumë ujë sesa drithërat.

B. Metodat kryesore të ujitjes

Metoda	Përshkrimi	Përfitimet	Përdorimi rekomanduar
Ujitja me pika	Uji shpërndahet direkt në rrënjë në mënyrë të kontrolluar	Kursen ujë dhe përmirëson thithjen e plehrave	Ideal për perime, pemë frutore dhe vreshta
Ujitja sipërfaqësore	Uji përhapet në brazda ose pelligje rreth bimëve	Lehtë për t'u zbatuar, por ka humbje të mëdha uji	Përdoret në kultura me kërkesa të larta për ujë (oriz, misër)
Ujitja me spërkatje	Uji shpërndahet me anë të pompave dhe spërkatësve	Siguron lagështi të njëtrajtshme, por mund të rrisë avullimin	E përshtatshme për kultura me sipërfaqe të madhe si gruri dhe elbi
Ujitja në sera (hidroponike)	Uji dhe ushqyesit shpërndahen në mënyrë të kontrolluar përmes sistemit hidroponik	Maksimizon efikasitetin e ujit dhe plehrave	Përdoret në sera dhe kultivim intensiv

1. Rekomandime për ujitjen e duhur në bujqësi

◆ **Monitorimi i lagështisë së tokës** – Kontrolloni rregullisht lagështinë për të shmangur mbingopjen ose tharjen e tokës.

◆ **Ujitja në orët e duhura** – Ujitja në mëngjes ose pasdite vonë ndihmon në reduktimin e avullimit të ujit.

◆ **Përdorimi i mulch-it (shtresave mbuluese)** – Mbajtja e një shtrese organike (bar i kositur, kashtë) ndihmon në ruajtjen e lagështisë së tokës.

◆ **Përdorimi i ujit me plehra të tretshme (fertilizimi)** – Kombinimi i plehrave me ujë siguron thithje më të shpejtë dhe efikase të lëndëve ushqyese.

◆ **Shmangia e mbingopjes me ujë** – Ujitja e tepërt mund të ulë oksigjenin në tokë, duke dëmtuar rrënjët dhe duke penguar thithjen e lëndëve ushqyese.

2. Rekomandime

Uji është një faktor kyç për thithjen e lëndëve ushqyese dhe zhvillimin e bimëve. Pa sasinë e duhur të ujit, bimët nuk mund të thithin ushqyesit në mënyrë efektive, pavarësisht sasisë së plehrave të aplikuara. Përdorimi i metodave të avancuara të ujitjes si ujitja me pika dhe plehërimi ndihmon në optimizimin e thithjes së lëndëve ushqyese.

Monitorimi i lagështisë dhe ujitja e kontrolluar përmirësojnë rendimentin dhe cilësinë e produkteve bujqësore. Duke siguruar ujitje të rregullt dhe efikase, fermerët mund të rrisin **prodhimin, cilësinë dhe qëndrueshmërinë e kulturave të tyre!**

Praktikat për Ruajtjen e Fertilitetit të Tokës

Ruajtja e fertilitetit të tokës është një faktor kyç për bujqësinë e qëndrueshme dhe rritjen e rendimentit të kulturave. Praktikat si **rotacioni i kulturave, mbjellja e kulturave mbuluese dhe përdorimi i teknikave të mbjelljes së saktë** ndihmojnë në përmirësimin e strukturës së tokës, rritjen e lëndëve ushqyese dhe zvogëlimin e shkatërrimit të tokës.

Rotacioni i Kulturave

Shembuj të rotacionit të kulturave

Viti	Kultura 1	Kultura 2	Kultura 3
Viti 1	Misër (bimë graminore)	Domate (perime)	Tërshërë (kulturë mbuluese)
Viti 2	Grurë (drithë)	Speca (perime)	Fasule (bimë azot-fiksues)
Viti 3	Sojë (bimë azot-fiksues)	Lule dielli (vajore)	Elb (drithë)

→ **Shembulli më i mirë** është alternimi i **bimëve azot-fiksues (fasule, bizele, sojë)** me **bimë konsumuese të azotit (misër, grurë, elb, perime)**.

1. Mbjellja e Kulturave Mbuluese

Çfarë janë kulturat mbuluese?

Kulturat mbuluese janë bimë që mbillen në periudhat midis mbjelljeve kryesore për të mbrojtur dhe përmirësuar cilësinë e tokës.

Përfitimet e kulturave mbuluese

✓ **Përmirësojnë strukturën e tokës** – Rrënjët e tyre ndihmojnë në ajrosjen dhe rritjen e mbajtjes së ujit në tokë.

✓ **Fiksimi i azotit në tokë** – Bimët si bizelet dhe elbi ndihmojnë në pasurimin e tokës me azot.

✓ **Parandalojnë erozionin** – Mbulimi i tokës me këto kultura shmang humbjen e dheut nga shiu dhe era.

✓ **Kufizojnë rritjen e barërave të këqija** – Mbulojnë sipërfaqen dhe nuk lejojnë rritjen e barërave të dëmshme.

Shembuj të kulturave mbuluese sipas qëllimit

Lloji i kulturës mbuluese	Përfitimi kryesor	Shembuj bimësh
Azot - fiksues	Rrisin përmbajtjen e azotit në tokë	Fasule, bizele, jonxhë, sojë
Për erozionin	Ruajnë tokën nga erozioni	Tërshëra, grami, barërat e livadheve
Për ajrosje dhe strukturë	Përmirësojnë drenazhimin dhe ajrosjen	panxhar, tërshërë

→ **Shembulli më i mirë** është mbjellja e **jonxhës ose bizeleve** në periodha të ndërlidhura me kultura si misri apo gruri për të rikthyer azotin në tokë.

2. Teknikat e Mbijelljes së Saktë

Përse është e rëndësishme mbjellja e saktë?

✓ **Siguron shpërndarjen optimale të bimëve në tokë** – Ndhmon në rritjen më të mirë dhe konkurrencën e barërave të këqija.

✓ **Përdor më mirë burimet e tokës dhe ujit** – Siguron që çdo bimë të ketë hapësirë të mjaftueshme për zhvillim.

✓ **Rrit rendimentin dhe cilësinë e të korrave** – Shmang denduritë e tepërta dhe ul humbjet e prodhimit.

Metodat kryesore të mbijelljes së saktë

Metoda	Përshkrimi	Përdorimi kryesor
Mbjellja në rreshta	Bimët mbillen në linja të drejta për qasje më të lehtë me makineri	Drithëra, misër, grurë
Mbjellja në tufa	Bimët mbillen në grupe të vogla me distanca fikse	Fasule, bizele
Mbjellja me hapësira të përcaktuara (saktësi e lartë)	Përdoret për të optimizuar vendosjen e bimëve për të shmangur konkurrencën për lëndë ushqyese	Perime, pemë frutore, vreshta

→ **Shembulli më i mirë** është mbjellja e **misrit në rreshta të barabarta** me hapësira të sakta për të siguruar qasje më të lehtë në plehërim dhe ujti.

3. Rekomandime

Rotacioni i kulturave, mbjellja e kulturave mbuluese dhe mbjellja e saktë janë praktika të domosdoshme për ruajtjen e fertilitetit të tokës. Kombinimi i tyre siguron një prodhim më të lartë dhe redukton nevojën për plehra kimike dhe pesticide. Fermerët që përdorin këto teknika jo vetëm që rrisin rendimentin, por edhe ndihmojnë në ruajtjen e një ekosistemi bujqësor të qëndrueshëm.

Duke zbatuar këto metoda, mund të sigurojmë një **prodhim të qëndrueshëm dhe një tokë pjellore për gjeneratat e ardhshme!**



Për më shumë informata ju lutem kontaktoni:

MBPZHR- Departamenti i Shërbimeve Këshillimore Teknike

Rr. “Ukshin Hoti” ndërtesa “Ramiz Sadiku”, Nr.120

10000 Prishtinë

Tel : +383 38212338 ; +383 200 38 426

Tel/ fax: +383212 987

Kjo broshurë është përgatitur nga KDC, me Projektin “Zhvillimi i Zonave Rurale përmes avancimit të Shërbimeve Këshillimore”, të financuar nga MBPZHR. Përgjegjësinë për përmbajtjen e broshurave e mban KDC.



**KOSOVA DEVELOPMENT CENTER
QENDRA KOSOVARE PËR ZHVILLIM**

Address: Dëshmorët e Lirisë nr.135 Gjakovë-Kosovë
Tel: +383 38 724 499 Email: kdc.gjakov@yahoo.com
www.kdc-ks.org