



Republika e Kosovës
Republika Kosovo - Republic of Kosovo
Qeveria - Vlada - Government
MINISTRIA E BUJQËSISË, PUL TARRISË DHE ZHVILLIMIT RURAL
MINISTRIYSTVO POLJOPRIVREDI, 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



KOSOVA DEVELOPMENT CENTER
QENDRA KOSOVARE PËR ZHVILLIM
Adresa: Dëshmorët e Lirisë nr.135 Gjakovë-Kosovë
Tel: +383 58 724 499 Email: kdc.gjakov@yahoo.com
www.kdc-ks.org

PROJEKTI

"Zhvillimi i Zonave Rurale përmes Avansimit të Shërbimeve Këshillimore"

BROSHURA

Përdorimi racional i burimeve të ujit në bujqësi



Hyrje

Përdorimi i qëndrueshëm i ujit në bujqësi është thelbësor për të siguruar që praktikat bujqësore plotësojnë nevojat aktuale pa kompromentuar aftësinë e brezave të ardhshëm për të përmbushur nevojat e tyre.

SISTEMET EFIKASE TË UJITJES

1.UJITJA PIKË-PIKË

Ujitja me sistemin pikë-pikë është një metodë shumë efiikase e ujitjes në bujqësi, pasi që dërgon ujin direkt në zonën e rrënjëve të bimëve përmes një rrjeti tubash dhe emituesish. Më poshtë kemi paraqitur një përmbledhje e veçorive dhe përfitimeve të këtij sistemi.

Karakteristikat e ujitjes me pika

- Komponentët e sistemit:
 - o **Tub ose tub pikues:** Çon ujin nga burimi te emituesit.
 - o **Emituesit:** Pajisjet që lëshojnë ujë ngadalë me një ritëm të kontrolluar drejtpërdrejt në zonën e rrënjës së bimës.
 - o **Rregullatorët e presionit:** Sigurohuni që presioni i ujit të mbetet në nivelin optimal për shpërndarje efiikase.



Fig 1: Sistemi i ujitjes pika-pika

Përfitimet e ujitjes me pika

- **Rendimentet e përmirësuara të të korrave:**

- o **Minimizimi i avullimit dhe rrjedhjes:** Uji aplikohet direkt në tokë, duke reduktuar humbjet në krahësim me metodat e tjera si spërkatësit.
- o **Aplikimi i saktë:** Ofron ujë pikërisht aty ku nevojitet, gjë që redukton humbjen e ujit.

- **Rendimentet e përmirësuara të të korrave:**

- o **Lagështia e qëndrueshme:** Siguron një furnizim të qëndrueshëm me ujë, duke nxitur rritjen më të mirë të bimëve dhe rendimente më të larta.
- o **Më pak baroj të këqija:** Duke e mbajtur sipërfaqen e tokës të thatë, ajo redukton rritjen e barërave të këqija, ne mes të rendeve.

- **Puna dhe kostot e reduktuara:**

- o **Sistemet e automatizuara:** Mund të konfigurohen të funksionojnë automatikisht, duke reduktuar nevojën për ujitje manuale.
- o **Faturat më të ulëta të ujit:** Përdorimi efikas i ujit mund të çojë në kosto më të ulëta për ujin.

- **Fleksibiliteti:**

- o **I përshtatshëm për kultura të ndryshme:** I përshtatshëm për një gamë të gjerë kulturash, duke përfshirë perimet, frutat dhe kulturat e rreshtave.
- o **Terreni i larmishëm:** Mund të përdoret në tokë të pabarabartë ose kodrinore ku sistemet e tjera të ujitjes mund të jenë më pak efektive.
- o **Modifikoni oraret e ujitjes dhe normat e rrjedhës së emituesve** bazuar në nevojat specifike të kulturave të ndryshme dhe kushteve të tokës.
- o **Plehrat mund të injektohen në sistemin e pikave,** duke lejuar shpërndarjen e saktë të lëndëve ushqyese te bimët.

Ujitja me pika përfaqëson një përparim të rëndësishëm në teknologjinë e ujitjes, duke ofruar një mënyrë efikase dhe të qëndrueshme për menaxhimin e burimeve ujore në bujqësi.

2. SISTEMET E UJITJES ME SPËRKATËSE

Sistemet spërkatëse të ujitjes janë një metodë e përhapur për ujitjen e kulturave bujqësore, lullotave dhe peizazheve, të dizajnuara për të imituar reshjet natyrore. Ata shpërndajnë ujin në një zonë të gjerë përmes një rrjeti tubash dhe spërkatëse. Ja një vështrim gjithëpërfshirës i sistemeve të spërkatës, duke përfshirë llojet e tyre, përfitimet, sfidat dhe praktikat më të mira:

Llojet e sistemeve spërkatëse të ujitjes

Spërkatës të palëvizshëm:

- o **Pozicioni fiks:** Këta spërkatës qëndrojnë në një vend dhe mbulojnë një rreze fikse.

- o **Rasti i përdorimit:** I përshtatshëm për kopshte të vogla ose zona me nevoja uniforme për ujë.



Fig 2: Spërkatës të palëvizshëm

Spërkatës lëkundës:

- o **Lëvizja:** Kanë një pjesë që lëviz përpara dhe mbrapa në një lëvizje lëkundëse për të mbuluar një zonë drejtkëndore.

- o **Mbulimi:** Ideale për ujitje të zonave drejtkëndëshe ose katrore si lëndinat.



Fig 3: Spërkatës lëkundës

Spërkatës rrotullues:

o **Lëvizja:** Rrotulloni në një lëvizje rrethore ose pjesë-rrethore, duke shpërndarë ujin në një model rrotullues spërkatës.

o **Mbulimi:** Efektive për të mbuluar zona më të mëdha rrethore.



Fig 4: Spërkatës rrotullues

Spërkatës që dalin nga toka:

o **Funksioni:** Spërkatësit janë në nivel me tokën dhe shfaqen kur janë në punë.

o **Karakteristikat:** Ata tërhiqen përsëri në tokë kur nuk përdoren, duke i bërë ato ideale për lëndinat dhe zonat me peizazh.

o **Llojet:** Mund të jenë të palëvizshme ose rrotulluese.



Fig 5: Spërkatës që dalin nga toka nën presion të ujit

Spërkatës udhëtues:

- o **Lëvizja:** Lëvizni përgjatë një gyti për të mbuluar zona të mëdha.
- o **Mbulimi:** I përshtatshëm për kopshte ose fusha të mëdha ku një sistem i palëvizshëm do të ishte jopraktik.



Fig 6: Spërkatës udhëtues

Përfitimet e sistemeve spërkatëse

Mbulon një zonë të gjerë: Mund të mbulojë në mënyrë efektive zona të mëdha, duke i bërë ato të përshtatshme për kopshte, lëndina dhe fusha.

I rregullueshëm: Shumë sisteme lejojnë rregullimin e modeleve dhe diapazonit të spërkatjes.

Automatizimi: Sistemet moderne mund të automatizohen me kohëmatës dhe kontrollues, duke reduktuar nevojën për funksionim manual.

Komoditeti: Mund të rregullohet ose zhvendoset lehtësisht për të akomoduar zona të ndryshme.

Shpërndarja uniforme, mbulimi i barabartë: Siguron shpërndarje të barabartë të ujit, gjë që mund të nxisë rritjen e shëndetshme të bimëve dhe të minimizojë humbjen e ujit.

Shumëllojshmëri dizajnesh: Lloje dhe konfigurime të ndryshme spërkatës lejojnë personalizimin bazuar në nevojat specifike të zonës.

Sistemet spërkatëse të ujitjes, kur projektohen dhe menaxhohen në mënyrë efektive, mund të ofrojnë një metodë të përshtatshme dhe fleksibël ujitjeje. Balancimi i efikasitetit me mbulimin dhe mirëmbajtjen do të ndihmojë në maksimizimin e përfitimeve të tyre dhe sigurimin e përdorimit të qëndrueshëm të ujit.

SENSORËT E LAGËSHTISË SË TOKËS

Sensorët e lagështisë së tokës janë pajisje që përdoren për të matur sasinë e ujit të pranishëm në tokë. Ato luajnë një rol vendimtar në bujqësinë moderne, duke ndihmuar në optimizimin e praktikave të ujitjes dhe përmirësimin e efikasitetit të ujit. Ka lloje të ndryshme të sensorëve të lagështisë së tokës, si:

Sensorët kapacitiv - Zakonisht më i saktë dhe më pak i prekur nga kripësia e tokës në krahasim me sensorët rezistues. Përdoret zakonisht në bujqësi dhe kërkime precize.

- **Sensorët rezistues** - Përgjithësisht më pak i kushtueshëm, por mund të ndikohet nga kripësia e tokës dhe lëndët organike. Përdoret shpesh në aplikime në kopsht dhe peizazh.
- **Tensiometri** - I dobishëm për të kuptuar disponueshmërinë e ujit të tokës dhe për të udhëhequr vendimet e ujitjes. Përdoret në mënyrë tipike në kërkimet bujqësore dhe menaxhimin e tokës.
- **Blloqe gipsi** - Siguron një matje afatgjatë, por janë më pak të saktë se sensorët e tjerë. Përdoret për monitorimin bazë të lagështisë së tokës në aplikime të ndryshme.

- **Reflektometria e domenit të kohës** - Shumë i saktë dhe mund të masë lagështinë e tokës në thellësi të ndryshme. Përdoret shpesh në kërkime dhe praktika të avancuara bujqësore.



Fig 7: Sensorët për matjen e lagështisë së tokës

Sensorët e lagështisë së tokës janë një mjet i vlefshëm për menaxhimin e ujit në bujqësi, duke ofruar të dhëna të sakta në kohë reale që mund të rrisin efikasitetin e ujitjes, shëndetin e kulturave bujqësore dhe ruajtjen e burimeve të ujitjes.



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

E-mail: shkr_ikosovës@yahoo.com

Ky botim është përgatitur me ndihmën e MBPZHR. Përmbajtja e këtij botimi është përgjegjësi vetëm e KDC-së. Qendra Kosovare për Zhvillim është zbatuese e projektit dhe në asnjë mënyrë nuk pasqyron pikpamjet e MBPZHR-së.

Zbatuar nga:



**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