

mano ŪKIS

ISSN 1392-3595

AGROVERSLO ŽURNALAS

2013/rugsėjis



p. 47

Kristina ir Jūris Milišiūnai veislinę dviejų tūkstančių bandą užaugino iš trijų avių. Dabar jų artimiausias tikslas – pasistatyti skerdyklą ir tobulinti perdirbimą.

Kaina 8,95 Lt



- Žemės dirbimo technologijos – agronominės minties atspindys
- Nanotechnologijos žemės ūkiui
- Griovių šlaitų šienavimo technologijos ir technika
- Giminingas poravimasis mažoje gyvūnų veislės populiacijoje

Griovių šlaitų šienavimo technologijos ir technika

Griovių šlaitai šienaujami mechanizuotai arba rankiniu būdu dalgiais, žoliapjaustėmis, pavyzdžiui, prie pralaidų, žiočių ir kitų kliuvinių, t. y. ten, kur negalima nušienauti mašinomis. Šlaitų žoliapjovės gali būti montuojamos prie traktorių, automobilių platformų priekyje, gale arba šone.

Šlaitų žoliapjovės būna su dviejų tipų pjaunamaisiais aparatais: dalginiais (viėndalgiais, dvidalgiais) ir diskiniiais (vieno arba daugiau diskų). Vieno disko pjovimo aparatai tinka ir krūmams šalinti. Montuojamos prie strėlės žoliapjovės gali dirbti įvairaus nuolydžio šlaituose. Mašinos su strėle gali būti naudojamos ir kitiems želdinių priežiūros darbams atlikti (pvz., sumontavus šakų genėjimo galvutę, medžių šakoms pjauti).

Minėtos žoliapjovės agreguojamos su ne mažesnės kaip 30 kW galios traktoriais. Patogu, kai strėlę galima pasukti 180° kampu, o vertikalus darbinis pasukimo kampas siekia nuo +90 iki -65°. Montuojamos iš šono arba galo strėlės siekis gali būti įvairus – nuo 1,2 iki 9,2 m, darbinis plotis (E) – nuo 1,15 iki 2,45 m.

Dalginės žoliapjovės veikia kirpimo principu, žolė nukerpama tarp dviejų ašmenų, t. y. dalgio peiliuko ir piršto plokš-

telės arba dviejų dalgių peiliukų. Dalginiai pjaunamieji aparatai būna viėndalgiai ir dvidalgiai, jie skirti tik žolei pjauti ir būna 1,2; 1,5 ir 2,1 m darbinio pločio.

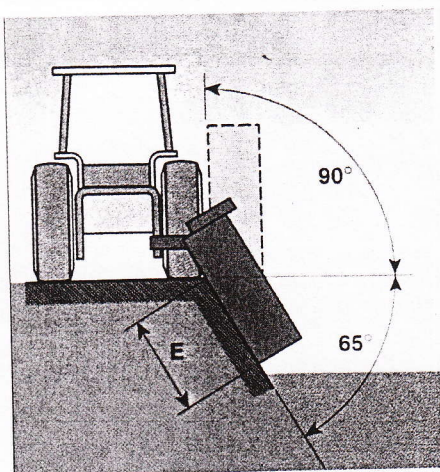
Rotacinės diskinės žoliapjovės būna pakabinamos prie traktoriaus, krautuvo arba savaeigės važiuoklės. Žoliapjovę su rotaciniu diskiniu pjovimo aparatu sudaro keturi, šeši ar daugiau besisukančios apskritimo, elipsės arba trikampio formos diskai su prie jų pritvirtintais peiliukais. Tarp gretimų diskų yra tarpas, todėl nupjauta žolė jame nestriniga, bet tolygiai numetama nuo pjovimo aparato. Abi peiliuko šoninės briaunos aštrios, todėl ašmenims nudilus, peiliuką tereikia apversti ir žolę galima pjauti toliau. Nudilę peiliukų ašmenys galandami, išlaikant jų stačiakampę formą. Peiliuko storis – apie 5 mm. Sumedėju-



Vokiška Humus šlaitinė žoliapjovė

siams augalams naudojami storesni peiliukai. Žoliapjovių su rotaciniais diskiniiais pjaunamaisiais aparatais pavaros būna krumpliaratinės. Tokiomis žoliapjovėmis galima dirbti didesniu greičiu, jos mažiau genda, tačiau reikia didesnės mašinos galios negu dalginėms žoliapjovėms. Prie diskų lanksčia jungtimi tvirtinami nuo dviejų iki šešių peiliukų, kurie lengvai pakeičiami susidėvėjus.

Žoliapjovė su horizontaliai besisukančiu velenu ir prie jo pritvirtintais peiliais skirti specifiniams darbams atlikti



Žoliapjovių darbiniai parametrai



Angliška McConnell PA8000M šlaitinė žoliapjovė



Angliška Twose TP625T šlaitinė žoliapjovė



Anglijoje gaminama Bomford šlaitinė žoliapjovė

(pvz., mulčiavimui). Šių mašinų darbinis greitis nuo 3 iki 8 km·val.⁻¹, darbinis plotis nuo 0,8 iki 1,5 m, pjovimo aukštis nuo 0 iki 0,1 m. Tokio tipo žoliapjovės gali turėti nupjautos žolės surinkimo rezervuarus arba, kaip smulkintuvuose, žolę pakrauti į priekabą ar šalia važiuojančią transporto priemonę.

Masės surinkimas

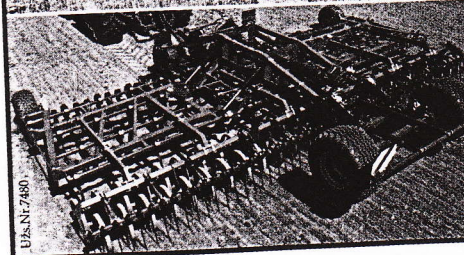
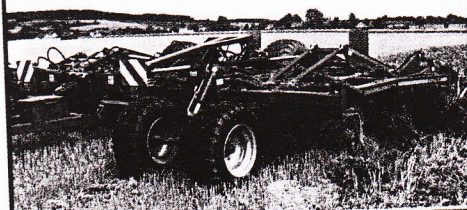
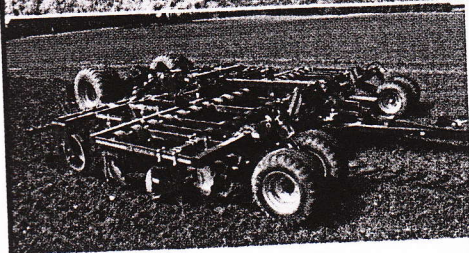
Nupjautą augaliją nuo griovio šlaitų ir dugno reikia surinkti. Žoliapjovės dažniausiai tik nupjauna šlaite augan-

čius augalus, tačiau jų iš ten nepašalina. Nupjautai augalų masei šlaite pašalinti naudojami grėbliai. Juos sudaro dvi begalinės grandinės su pirštais, uždėtos ant varančiosios ir varomosios žvaigždučių. Darbo metu grėblio pirštai skverbiasi į šlaite gulinčius nupjautus augalus ir pagal šlaito paviršių kelia juos į viršų. Tokios konstrukcijos grėbliai gali būti tvirtinami prie tų pačių rėmų kaip ir šlaitų žoliapjovės. Šlaitų grėbliai gali būti tvirtinami kartu su žoliapjovėmis prie tos pačios mašinos. Mašinos priekyje tvirtinama šlaitų žoliapjovė, o gale – grėblys.

Tada vienu važiavimu šlaite augantys augalai nupjaunami ir sugrėbiami.

Griovių šlaitus ir dugną būtina šienauti bent vieną kartą per metus (iki rugsėjo mėn. 1 d.). Šienaujant du kartus, rekomenduojama tai daryti birželio ir rugpjūčio mėnesiais. Tikslinga kasmet nušienauti pievose ir ganyklose iškastų griovių šlaitus per šienapjūtę, kad žolė būtų panaudota šienai ruošti, kartu būtų palaikoma ir gera šlaitų velėnos žolių botaninė sudėtis.

Surinktą augaliją dar galima: ➤ išmesti ant pagriovio; ➤ paskleisti ant



KÖCKERLING

PADEDA DIRBTI IR UŽDIRBTI!

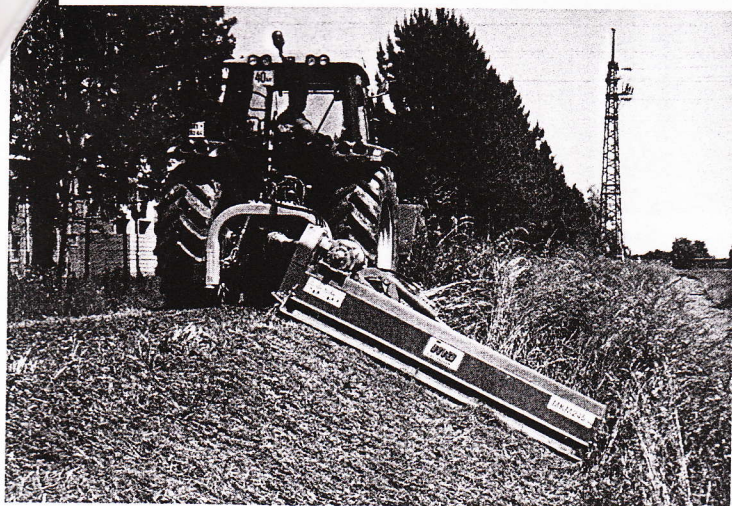
Köckerling Ultima CS dirba ūkininko Aurimo Šnarskio laukuose (Kėdainių r.)



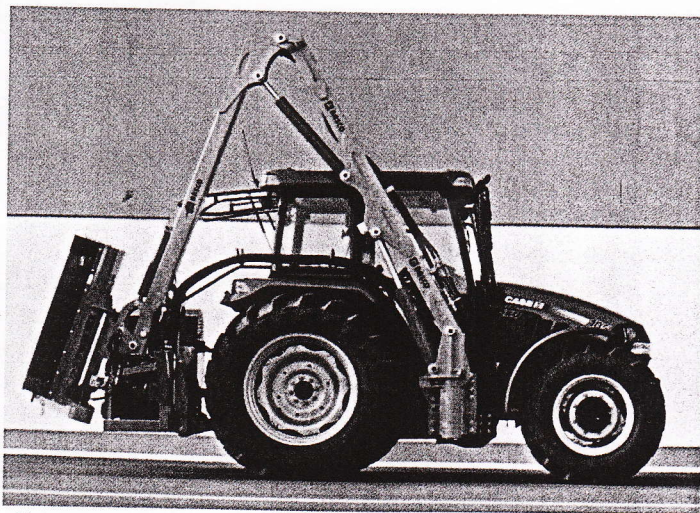
SVTechnika

UAB „SVTechnika“. Verslo g. 15, Kumpių k., LT-54311 Kauno r.
Tel.: (8 - 37) 33 77 70, 8 - 616 78 189. info@svtechnika.lt

www.svtechnika.lt



Slovėnijoje pagaminta Ino Brežice MKM šlaitinė žoliapjovė



Kroatijoje pagaminta Rasco šlaitinė žoliapjovė

greta griovio esančių žemdirbystės laukų kaip trąšą; ➡ išvežti. Paprasčiausia nupjautą augaliją paskleisti griovio pakraštyje, tačiau per kelerius metus gali susiformuoti paaukštėjimas, trukdantis paviršiniam vandeniui patekti į griovį. Augalų paskleidimas ant laukų yra papildomas darbas su papildomomis išlaidomis.

Technika krūmams šalinti

Neprižiūrimi grioviai gana greitai apauga krūmais, kurie taip pat gali būti šalinami rankiniu būdu, mechaninėmis priemonėmis ar naikinami chemikalais.

Rankinės krūmapjovės taikomas tik nedideliose plotuose arba ten, kur negalima naudoti technikos, nes tai yra sunkus ir nespirtus būdas. Pigiau ir greičiau krūmus yra aparti, nupjauti krūmapjovėmis, buldozeriais, išrauti kelmaro-

vėmis, raunamosiomis akėčiomis arba sunaikinti cheminėmis priemonėmis.

Aparimas yra sparčiausias ir pigiausias krūmų šalinimo būdas, tačiau jis gali būti taikomas ten, kur yra storas humusingas dirvožemio sluoksnis. Iki 2 m aukščio krūmus patartina aparti 20–25 cm, o 2,5–3 m – apie 26 cm gyliu. Krūmams aparti naudojami vieno korpuso plūgai su pusiau sraigtinėmis arba sraigtinėmis verstuvėmis. Plūgai, turintys daugiau korpusų, labiau kemšasi.

Krūmus galima šalinti ir frezeriais. Jų peiliai susmulkina krūmų antžeminę dalį ir šaknis sumaišo su viršutiniu dirvos sluoksniu. Šis būdas geriausiai tinka durpingose dirvose, nes kitose dirvose greitai dyla ir lūžta peiliai. Universaliausias ir dažniausiai naudojamas būdas, kai atskirai šalinama antžeminė ir požeminė dalis.

Pavienius krūmus galima pjauti rankinėmis krūmapjovėmis. Kad dirbantysis su krūmapjove greitai nepavargtų, naudojami ergonomiškai laikymo diržai, kurie paskirsto krūmapjovės svorį didesniame plote. Priklausomai nuo krūmų bei sumedėjusios žolės storio, gamina-mos įvairios krūmapjovių darbinės dalys.

Krūmapjovių darbinių dalių paskirtis

- ◆ Galvutės su lyneliais tinka sumedėjusiai žolei pjauti.
- ◆ Galvutė su peiliais – sumedėjusiai žolei ir ploniems krūmams.
- ◆ Pjovimo diskai su keturiais dantimis – tankiai žolei.
- ◆ Diskas su šešiomis arba aštuoniomis išpjovomis ašmenyse – sumedėjusiai žolei.
- ◆ Trikampės formos peilis – krūmams iki 30 mm storio.

- ◆ Diskai su tankiai išpjaustytais ašmenimis (daug išpjovų ašmenyse) – krūmams ir jauniems medeliams iki 100 mm storio pjauti.

Analogiškos konstrukcijos su aktyviomis darbinėmis dalimis krūmapjovės gali būti tvirtinamos prie traktoriaus arba ekskavatoriaus. Tokias krūmapjoves dažniausiai sudaro diskinis peilis, kurio skersmuo iki 1 500 mm, vamzdis ir hidraulinis cilindras. Šios krūmapjovės gali perpjauti medžius iki 250 mm storio. Traktorinių krūmapjovių pasyvią darbinę dalį sudaro traktoriaus priekyje prie stūmimo rėmo pritvirtintas verstuvus su lygiais arba banguotais peiliais (geriau pjauna). Deja, jie greitai atšimpa, todėl dažnai reikia galąsti. Kai kurie krūmai yra tik nulenkiama, todėl tenka važiuoti kelis kartus priešingomis kryptimis. Šiuo atžvilgiu pranašesni yra diskiniai pasyvieji peiliai, kai vietoje peilių montuojami diskai.

Išrautiems ar nupjautiems krūmams sugrėbti į krūvą naudojami krūmų grėbliai arba krautuvai su šakiniais griebtuvais. Pastaruoju metu, populiarėjant biomasės kurui, gaminami krūmų ir sumedėjusių augalų presai, kurie biomasę gali supresuoti į ritinius.

Krūmus šalinti cheminėmis medžiagomis nepatartina, nes sunku išvengti žalos gamtai. Toks būdas naudotinas tik išimtiniais atvejais. Stebėjimų duomenimis nustatyta, kad grioviuose, kuriuose krūmai buvo naikinami herbicidu raundapu, purškimo veiksmingumas labai priklauso nuo purškimo laiko, dirvožemio drėgnumo bei meteorologinių sąlygų.

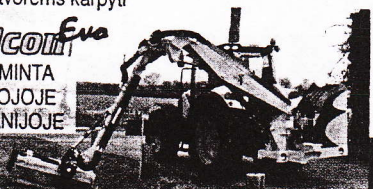
Naudoti šį herbicidą augalijai naikinti melioracijos griovių šlaituose tikslinga šiais atvejais: ➡ riboto hidraulinio laidumo melioracijos griovių ruožuose, kur suvešėjusios stambiasiebs žolės, o

UAB GRADERLITAS

Siūlome įsigyti naujus kompanijos „Bomford“ pakelių ir griovių augalų smulkintuvus

- Strėlės siekis 3,2–9,3 m
- Nepriklausoma hidraulinė sistema
- Dvigubi siurbčiai
- Pakabinami traktoriaus priekyje, per vidurį ar gale
- Galimas antros sijos išnešimas į priekį
- Priklausomai nuo peilių, galima smulkinti žolės ar sumedėjusius, iki 10 cm skersmens augalus
- Mechaninis, hidraulinis ar elektrinis valdymas
- Galvos darbinis plotis 0,95–2,00 m
- Galimos papildomos galvos grioviams valyti, gyvatvorėms karpyti

Falcon Evo
PAGAMINTA
DIDJOJOJE
BRITANJOJE

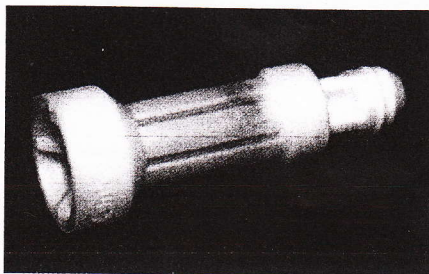


Mob. tel. 8 ~ 685 82 778. El. p. paulius@graderlitas.lt
www.graderlitas.lt

varpinės jau beveik išnykusios; ➡ melioracijos griovių ruožuose, kurie užžėlė krūmais. Šlaitus nuolat šienaujant šienapjove-krūmapjove jų šaknų sistemos negalima sunaikinti. Tokiu atveju, iškirčius krūmus, reikėtų nupurkšti atžėlusius pirmamečius ūglius.

Nepageidaujamiems medžiams ar krūmams naikinti gali būti naudojamos *Ecoplug* kapsulės (pripildomos sisteminiu herbicidu *Roundup Max*). Jos įterpiamos į kelmą arba į patį augalą. Taip sunaikinama šaknų sistema, nebūna atžėlusių atžalų, kelmai greičiau suyra. Šios kapsulės sumažina herbicidų naudojimą, naikinant nepageidaujamą augmeniją bei leidžia sumažinti iki 90 proc. standartiniu metodu neprofesionaliai naudojamų herbicidų.

Kad nebūtų gadinamas šlaitas, kelmų rauti grioviuose nepatartina. Antžeminę kelmų dalį galima susmulkinti specialiais kelmų frezeriais-smulkintuvais. Jie gali būti montuojami ant rankinio vežimėlio, motobloko, savaeigės važiuoklės, krautuvo arba ekskavatoriaus strėlės, traktoriaus ar net automobilio. Kelmų frezerių



Ecoplug kapsulė

pagrindinė darbinė dalis yra diskas arba rotorius su dilimui atspariais dantimis. Dantų skaičius būna nuo 3 iki 85 ar daugiau. Dažniausiai rotorių skersmuo būna 0,4–0,6 m. Frezerių, kabinamų prie traktorių, plotis gali siekti iki 2,5 metro.

Mechanizuotai prižiūrint griovius, vienas iš našaus darbo veiksmų yra geros mašinų važiavimo pagriovio juosta sąlygos. Mašinoms važiuoti trukdo įvairūs kliviniai, važiuojamosios juostos mikroreljefas, jos skersinis pasvirimas ir augalinė danga. Šienaujant griovių šlaitus diskinė šienapjove, darbo našumą mažina pasitaikantys kliviniai (vidutiniškai 7,5 proc.) ir netinkamas važiuojamosios juostos mikroreljefas (vidutiniškai 2 kartus). Dėl to, kad neįmanoma važiuoti ratu (dėl neįrengtų pralaidų ar užstatytų pagriov-

vių) darbo našumas dar sumažėja (beveik perpus). Dirbant ciklinio veikimo šienavimo kaušu, darbo našumo nuostolius sudaro tik laikas, sugaištamasis kliuviniais apvažiuoti (vidutiniškai apie 0,5 proc.). Griovių priežiūros mašinų su šonine strėle darbo sąlygos pablogėja lietingu laikotarpiu, jeigu pagriovio važiuojamoji juosta yra lygi arba pasvirusi į griovio pusę.

Važiuojant mašinai dėl palyginti didelio jos svorio įvyksta plastinė pagriovio paviršiaus deformacija ir ratai palieka tose vietose (ypač dirvoje) vėžes. Reikėtų atminti, kad važiuojant tomis pačiomis vėžėmis antrą ir daugiau kartų, įvyksta tik nedideli deformaciniai pokyčiai.

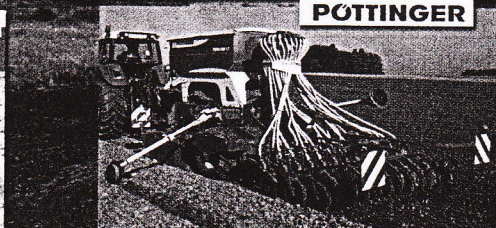
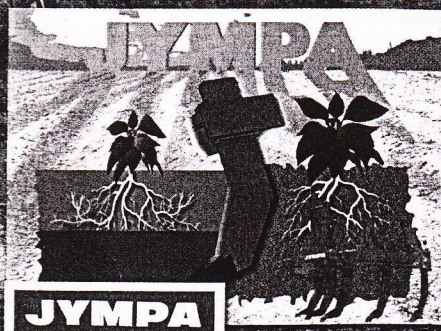
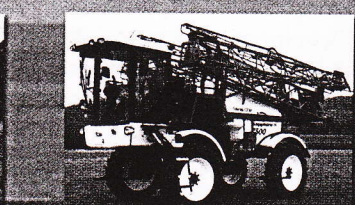
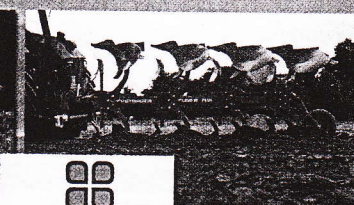
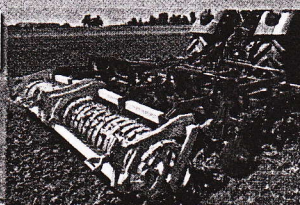
Grioviai yra valstybės nuosavybė, todėl lėšos skiriamos iš valstybės ir savivaldybių biudžeto bei ES struktūrinių fondų. Metinis lėšų poreikis sausinio sistemoms prižiūrėti siekia apie 120 mln. Lt, tačiau iš valstybės biudžeto skiriama mažiau negu ketvirtadalis reikiamos sumos – 27 mln. Lt, todėl dauguma griovių tinkamai neprižiūrimi.

Bendras melioracijos įrenginių nusidėvėjimas siekia 61 proc. Taigi, valstybė

AGRO
KONCERNO TECHNICA

Parduodame technika
išsimokėtina!

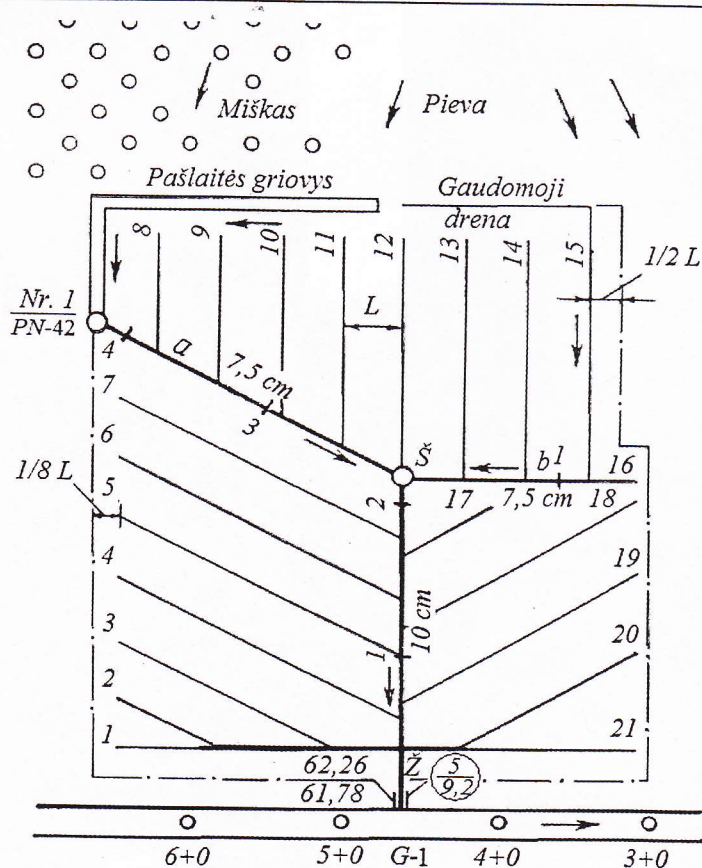
TIESUS KELIAS Į SĖKMĘ



UAB „Agrokoncerno technika“
Žibuoklių g. 16, LT-57126 Kėdainiai
Tel. (8 ~ 347) 41 625, faks. (8 ~ 347) 41 586
Mob. tel.: 8 ~ 614 25 451, 8 ~ 686 39 901
8 ~ 610 13 241, 8 ~ 686 84 361

www.atechnika.lt

VERSATILE



Eksplikacija:

- 5
9,2
 sistemos numeris
 sistemos plotas
 1, 2 ... 21 - sausintuvai
 a, b - rinktuvai
 Š - šulinys
 Ž - žiotys
 L - atstumas tarp drenų
 G-1 - griovio pavadinimas
 PN-42 - vandens nuleistuvai

neišgali rūpintis savo turtu, kuriuo naudojasi ūkininkas, tačiau geras šeimininkas niekada neužleis griovio, nes dėl to gali užmirkėti jo laukai, nukentėti derlius. Dėl esamų melioracijos statinių sunaikinimo žemė netenka savo pirminio (turėto prieš nusausinant) produktyvumo ir ūkinės vertės (augalininkystės produkcijos gamyba joje visiškai sutrinka arba tampa labai priklausoma nuo klimato sąlygų). Investicijos, skirtos gerai žemės melioracinei būklei palaikyti ir žemės produktyvumui užtikrinti, teigiamai veikia žemės vertę ir didina jos kainą rinkoje. Užsienio šaltiniai teigia, kad gerai veikiantis drenažas žemės vertę padidina daugiau, negu kainuoja pati sistema.

Ūkininkai skatinami naudotis Europos Sąjungos parama ir dalyvauti Kaimo plėtros programos (KPP) 2 krypties „Aplinkos ir kraštovaizdžio gerinimas“ programos „Kraštovaizdžio tvarkymas“ veikloje „Melioracijos griovių tvarkymas“ ir tam gauti valstybės paramą – už 1 ha griovių šlaitų tvarkymą 345 Lt. Taip pat ūkininkai raginami pasinaudoti KPP 2007–2013 m. programos parama melioracijos grioviams tvarkyti pagal šios programos priemonę „Pelno nesiekiančios investicijos“ ir teikti paraiškas iki š. m. gruodžio 31 d. Maksimali paramos suma – 50 tūkst. Lt. Paramos lėšomis gali būti kompensuojamos faktinės krūmų ir kitų augalų šalinimo, šienavimo, griovio dugno, drenažo žiočių išvalymo, vandens latakų sutvarkymo išlaidos. Tam skirta 20 milijonų litų Europos žemės ūkio fondo kaimo plėtrai lėšų. Pareiškėjas, gavęs paramą pagal šią programą, įsipareigoja 5 metus vykdyti tęstinę melioracijos griovių tvarkymo veiklą: šienauti žolę, šalinti krūmus, valyti vagą nuo augalijos. Už tai kasmet dar skiriama 517,50 Lt/ha.

Otilija MISECKAITĖ, ASU

RYTAS



Cultor G

Mitas

Firestone

Continental

GOOD YEAR

KABAT

Kleber

Sandėlyje – daugiau kaip 500 matmenų padangų!

- Ratlankiai ● Dubliavimo įranga
- Kameros

UAB „Rytas“

Tel. (8 ~ 342) 54 461

Mob. tel. 8 ~ 699 90 853

Žemdirbių g. 5, Vilkaviškis

Tel. (8 ~ 343) 52 262

Sasnava g. 70, Marijampolė

Tel. (8 ~ 5) 2135 009

Metalo g. 19, Vilnius

www.rytas.lt

El. paštas rytas@rytas.lt

Pristatome
prekes visoje
Lietuvoje
NEMOKAMAI!

Profesionaliai montuojame ir
remontuojame padangas!

Užs. Nr. 7483