



Magnesia-Kainit®

9 % K_2O · 4 % MgO · 35 % Na_2O
9 % SO_3 · 47 % Cl





Magnesia-Kainit®

Sveikų pašarų
specialistas



Magnesia-Kainit®

EB TRAŠOS

Neapdorota kalio druska

- 9% K_2O** vandenyje tirpus kalio oksidas
- 4% MgO** vandenyje tirpus magnio oksidas
- 35% Na_2O** bendras natrio oksido kiekis (= 26% Na)
- 9% SO_3** vandenyje tirpus sieros trioksidas (= 3,6% S)
- 47% Cl** chloridas

Magnesia-Kainit®

- yra specialios trąšos, skirtos ganykloms, pievoms ir kitų žolinių pašarų tręšimui, kurių sudėtyje yra 9% K_2O . Pagrindinis šių trąšų pranašumas yra magnio ir sieros kiekis (4% MgO , 3,6% S) bei natriis (26% Na), kuris yra svarbus gyvūnų mitybai. „Magnesia-Kainit“ idealiai tinka kaip papildomos trąšos, kuomet pagrindiniam tręšimui gausiai naudojamos srutos ar kitas skystas mėšlas.
- tai iškastinės kilmės, neapdorota kalio druska, kurioje yra natūralaus vertingo kizerito. Visos maistinės medžiagos yra vandenyje tirpios ir todėl tiesiogiai ir pilnai augalų įsisavinamos.
- veikia nepriklausomai nuo dirvožemio pH, todėl gali būti plačiai naudojamos.
- sumažina melžiamų karvių vaisingumo problemas ir gerina augalų skonines savybes.
- tai granuliuotos trąšos. Dėl jų gan vienodo granuliu dydžio užtikrinama aukšta išbarstymo kokybė ir tikslus pasiskleidimas lauke.
- sudėtyje yra 3,6% S ir taip prisidedama prie geresnio azotinių trąšų pasisavinimo.
- trąšos patvirtintos naudoti ekologinėje žemdirbystėje pagal reglamentus (ES) 2018/848 ir (EB) Nr. 889/2008 bei kitus standartus. Sertifikatus galima gauti paprašius.

Natūrali mineralinė sudėtis su vertingais komponentais

Sveikata - Vaisingumas - Pieno kiekis

„Magnesia-Kainit“

- gerina gyvulių apetitą, nes natūralus natris ir chloras suteikia žolei geresnes skonines savybes.
- dėl to šeriant pagrindiniais (stambiaisais) pašarais iš vienos karvės galima gauti iki 4 kg pieno daugiau per dieną, todėl tai labai pelninga!
- užtikrina daug labiau subalansuotą katijonų/anijonų balansą, kurį įtakoja chloras ir siera, esantys trąšoje bei sumažina pareizės atsiradimo riziką, ypač šeriant žolės silosus.
- sudėtyje yra vertingo vandenyje tirpaus kizerito pavidale magnio ir sieros. Taip užtikrinamas tiesioginis, natūralus ir lengvai įsisavinamo magnio ir sieros kiekio padidėjimas augaluose ir net senesniuose žolynuose.
- yra ypač svarbi karvių sveikatingumui ir ilgaamžiškumui.

Kalis

Kalio kiekis augaluose paprastai nėra tinkamai įvertinamas. Didesnis kalio kiekis pašaruose rodo, kad ganyklos ir kiti žoliniai augalai auginami labai našiai. Karvėms laktacijos metu labai svarbu, kad pašaruose būtų ir kitų svarbių maistinių medžiagų, kaip., magnio ir natrio. Jaunuose augaluose kalio visada yra daugiau nei senesniuose pasėliuose ar šieno, todėl juos anksti nušienavus gaunama aukšta žolinių pašarų kokybė. Pašarams naudojant kukurūzų silosą, kalio kiekis jame paprastai būna gan mažas.

Magnis

Magnis, kaip pagrindinė chlorofilo medžiaga, pasėliams suteikia daugiau derlingumo. Kadangi pašaruose gali būti absorbuojama tik 20 % magnio, gyvūnų sveikatai būtina didelė jo koncentracija žolėje. Kizerito pavidalu jis yra tiesiogiai prieinamas augalams.

Natris

Natris nėra pagrindinė augalų maistinė medžiaga, bet yra labai svarbus gyvūnų mitybai, sveikatai ir vaisingumui, ypač kalio kiekiui palaikyti. Be to, natrio ir chlorido prisodrintas pašaras yra aktyviau geriau pasisavinamas. Pašaruose trūkstant natrio, sumažėja pieno primilžis.

Chloridas (Chloras)

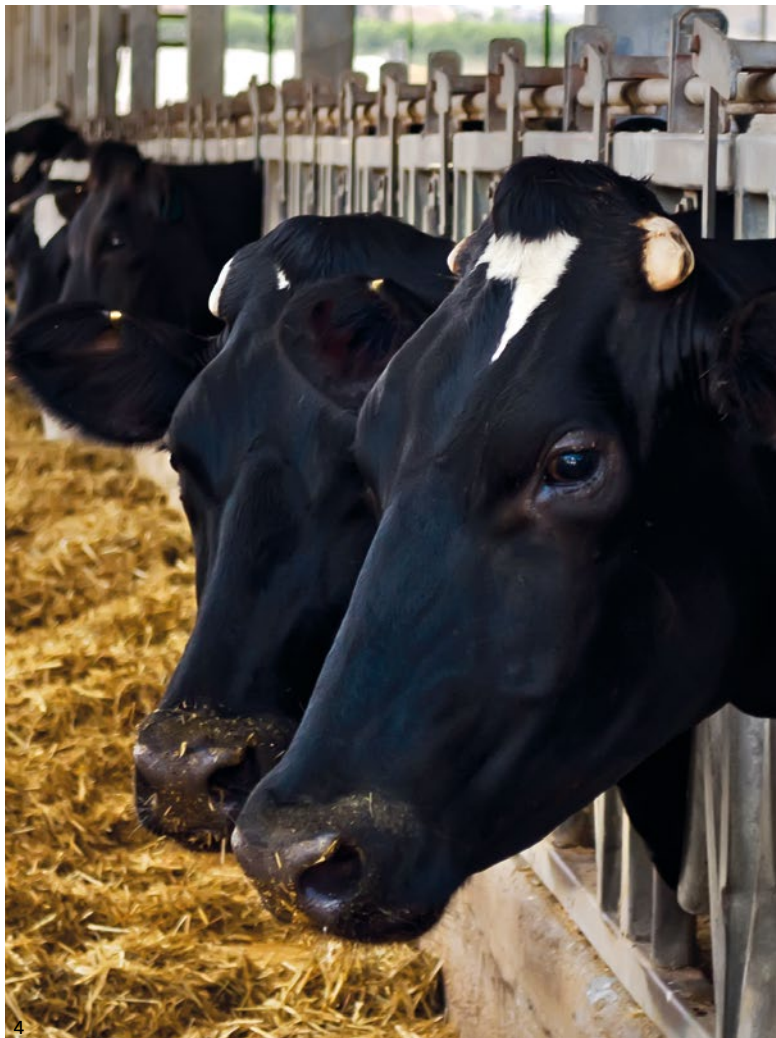
Chloridas yra vienas svarbiausių jonų visoms gyvoms būtybėms. Augalai absorbuoja jį iš natūralių šaltinių be tręšimo, kad būtų reguliuojamas (osmosinis) slėgis. Chlorido trąšomis dar labiau padidinamas chlorido kiekis. Taip reguliuojama rūgščių ir šarmų pusiausvyra gyvūnuose.

Siera

Siera yra kizerito sudedamoji dalis. Priešingai nei elementinė siera, ji iš karto absorbuojama sulfato pavidalu ir yra tiesiogiai prieinama augalams bei gyvūnams; kaip baltymų sudedamoji dalis. Natūraliai ir lengvai įsisavinama siera iš trąšos, skatina geresnį žolės ir žolės silosos virškinamumą.

Papildomos medžiagos

Neapdorota kalio druska susidaro iš natūraliai susidariusių žemės gelmėse druskų, todėl joje yra nedidelis kiekis ir kitų mineralų.

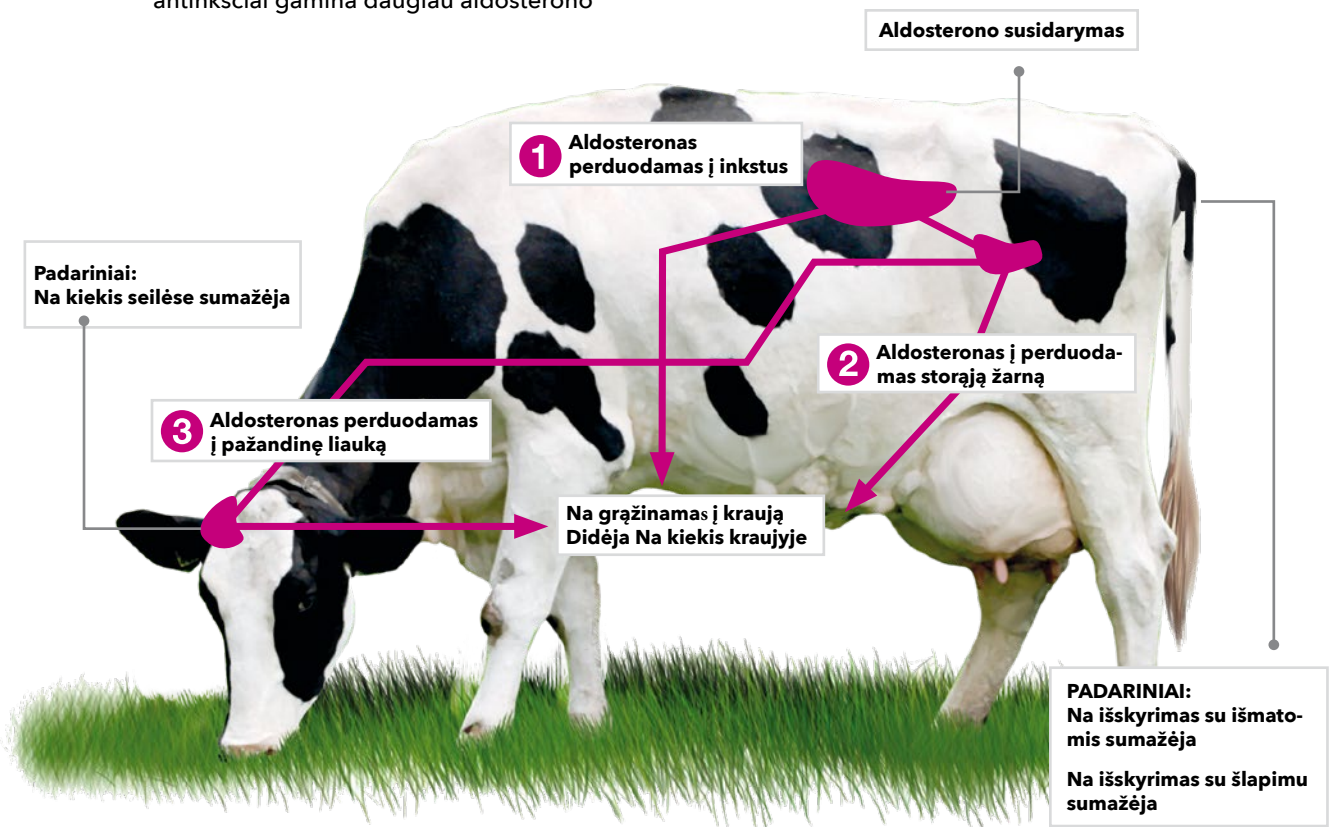


Natris geresniam gyvulių sveikatingumui ir lengvesniam melžiamų karvių apsėklinimui

Natrio svarba melžiamų karvių metabolizmui

Problema: Per mažai natrio pašare

Padariniai: Na kiekis seilėse mažėja, antinksčiai gamina daugiau aldosterono



Karvė gali reguliuoti natrio balansą trijuose kūno taškuose:

1 storojoje žarnoje, inkstuose ir seilėse. **2** Medžiagų apykaitą kontroliuoja **3** antinksčių žievėje esantis hormonas aldosteronas.

Tręšiant pievas trąšomis, kuriose yra mažai natrio, augaluose taip pat sukaupiamas mažesnis natrio kiekis. Tačiau gyvūnų sveikatai stambiuosiuose pašaruose yra būtinas glaudus kalio ir natrio santykis. Priešingu atveju karvės tai turi kompensuoti didindamos hormonų (aldosterono) gamybą. Aldosterono, kuris visų pirma kontroliuoja apsėklinimo kokybę, reikalingas natrio balanso palaikymas karvės organizme. Kai natrio nepakanka, o vėliau jo trūksta kaip reprodukcinio hormono - karvės sunkiau apsėklinamos.



Natrio papildai ir trąšos – nenugalimas duetas

Optimizuokite mineralinių medžiagų santykį augaluose

Dažnai daroma klaida, kai gyvulių pilnavertė mityba, kuri papildoma natriu, aukšto produktyvumo karvėms užtikrinama tik natriu apdorotais pašarais (pvz., gyvulių druska, laižomoji druska, mineraliniai pašarai ir kt.). Gyvuliams natrio poreikis yra 35–40 g per parą. Vartojant tokį didelį kiekį tik su laižomąja druska neišvengiamai ir dažnai pasireiškia viduriavimas, dėl kurio taip pat labai sumažėja natrio ir kitų maistinių medžiagų pasisavinimas. Todėl didelė dalis reikalingo natrio turi būti absorbuojama su pagrindiniais pašarais. Tik naudojant trąšas, kurių sudėtyje yra natrio, užtikrinamas pilnavertis ir nuolatinis šio mineralo įnešimas pievose ir ganyklose besiganantiems pieniniams galvijams.

Kadangi natrio kiekis piene (taip pat gyvūno kraujyje) yra fiksuotas, jo poreikis didėja didėjant pieno gamybai. Gyvuliai iš pašarų papildų natrio poreikį patenkina tik dalinai. Kukurūzų silose natūraliai yra labai mažai natrio. Todėl tręšimo pagalba per pašarus galima pilnai ir nebrangiai subalansuoti natrio poreikį. Užtikrinamas tik užauginus natriu patręštą pievą. Kartu taip subalansuojamas K ir Na santykis.

Natrio poreikis melžiamoms karvėms iš pagrindinių pašarų

(Žalių pašarų suvartojimas: 10 kg SM/per dieną)

Pieno išeiga, kg per dieną	20	30	40
Na poreikis melžiamoms karvėms, g per dieną	22	28	35
Na iš gyvulių druskos* + Mineraliniai papildai, g per dieną	18	18	18
Na poreikis iš pagrindinių pašarų, g per dieną	4	10	17
Didžiausias K ir Na santykis pagrindiniuose pašaruose** (3,5 % K)	88 : 1	35 : 1	21 : 1

* vidutiniškai 30 g gyvulių druskos vienai karvei per dieną = 12 g Na;
100 g mineralinių pašarų su 6 % Na = 6 g Na

** naudojant 46 g valgomosios druskos gyvuliams per dieną

Mažesnė parezės grėsmė po veršiavimosi

Šėrimo rekomendacijų išvados

Parezės rizika po veršiavimosi padidėja veršingas karves šeriant žolės silos. Pašarų analizėje nustatyta **FKAD vertė: „katijonų ir anijonų koncentracijų sumos skirtumas“** (vok. santrumpa FKAD):

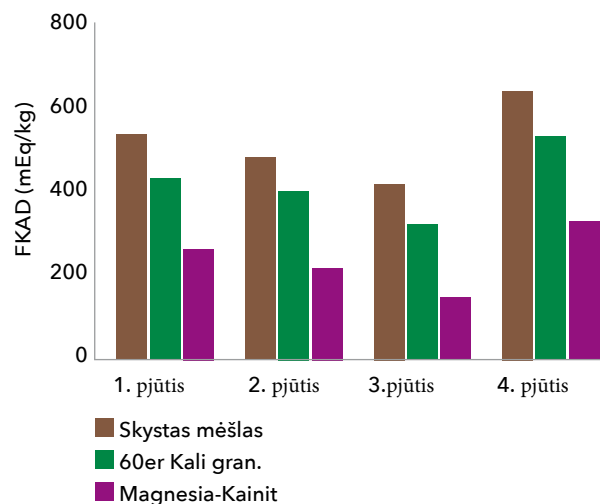
$$\text{FKAD (mEq/kg)} =$$

$$43,5 \times \text{Na (g)} + 25,6 \times \text{K (g)} - 28,2 \times \text{Cl (g)} - 62,4 \times \text{S (g)}$$

Šiuo tikslu chloro ir sieros kiekis atimamas iš natrio ir kalio kiekio. Kuo mažesnė vertė, tuo mažesnė karvės paralyžiaus rizika po veršiavimosi.

Todėl FKAD vertė yra labai svarbi veršingų karvių šėrime.

FKAD vertės raida tiksliai tręšiant



Kadangi tręšiant „Magnesia-Kainit“ vienu metu užtikrinamas didelis sieros ir chlorido kiekis, FKAD vertė tviai mažėja.

Pievos, žolė ir dobilai yra labiausiai kalį kaupiantys augalai

Kalio pašalinimas iš organizmo paprastai nepakankamai įvertinamas.

Kalio pašalinimas

=

Kalio kiekis pašaruose, %

×

dt sausosios medžiagos išeiga (TM)

(Perskaičiavimas $K \times 1,2 = K_2O$)

Kalio gamybą skatina jauna žolė, miglinės žolės ir ankštiniai augalai. Tai reiškia, kad užtikrinamas didesnis produktyvumas ir naudojimo galimybės.

Naudojimo intensyvumas	Išnešimas dl / ha SM	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	S
2 pjūtis	55	100	40	140	20	15
3 pjūtis	75	165	70	220	40	20
4 pjūtis	90	245	90	270	45	25
5 pjūtis	110	310	110	330	55	30
Dobilai	140	335	110	460	60	40

Esant dideliame kalio kiekiui dirvožemyje ir pagrinde tręšimui, kalio vertės toliau nedidėja. Tačiau kalio ir natrio santykis labai pagerėja.

Todėl „Magnesia-Kainit“ yra idealus tręšimo papildymas, kuomet pagrindiniam tręšimui naudojamos srutos ar kitas skystas mėšlas.



„Magnesia-Kainit“[®] – pelningesnei pieno gamybai

Didesnis pašarų suvartojimas pagerinus jų skonį lemia šiuos ekonominio efektyvumo aspektus:

- pieno kiekio didėjimas iš žolinių pašarų
- didesnis ilgaamžiškumas dėl geresnės gyvūnų sveikatos
- veterinarijos išlaidų taupymas
- trumpesnis laikas tarp veršiamo

Tręšiant „Magnesia-Kainit“ galima sutaupyti daugiau lėšų.

Tręšimo rekomendacija:

Tręšiant pievas, ganyklas, dobilus, liucerną ir kitus žolinius mišinius – priklausomai nuo sausojo mėšlo kiekio:

600 – 900 kg / ha

Tręšimo laikas:

Augimo sezono metu, pageidautina ankstyvą pavasarį – ant dar pašalusios dirvos.

„Magnesia-Kainit“ taip pat garantuoja skanų ir sveiką pašarą karvėms žindenėms, avių ir žirgų ganyklose bei šienaujamose pievose. „Magnesia-Kainit“ taip pat patvirtintas naudoti ekologinėje žemdirbystėje.



„KALI-TOOLBOX“

Trūkumo nustatymas ir poreikio apskaičiavimas

Kiekvienas augalas turi specifinį maistinių medžiagų poreikį, priklausomai nuo derlingumo. **Naudodamiesi programėle „KALI-TOOLBOX“**, gaunate svarbiausios informacijos apie mineralines trąšas.

Ūmaus deficito nustatymas

Naudodamiesi mūsų siūloma priemone „**1x1 trūkumo simptomai**“ galite nustatyti augalų maistinių medžiagų trūkumus – tiesiog lauke. Nustačius problemą, „K+S“ produktai yra priemonė, padedanti užtikrinti gerą maistinių medžiagų prieinamumą.

Maistinių medžiagų poreikio apskaičiavimas

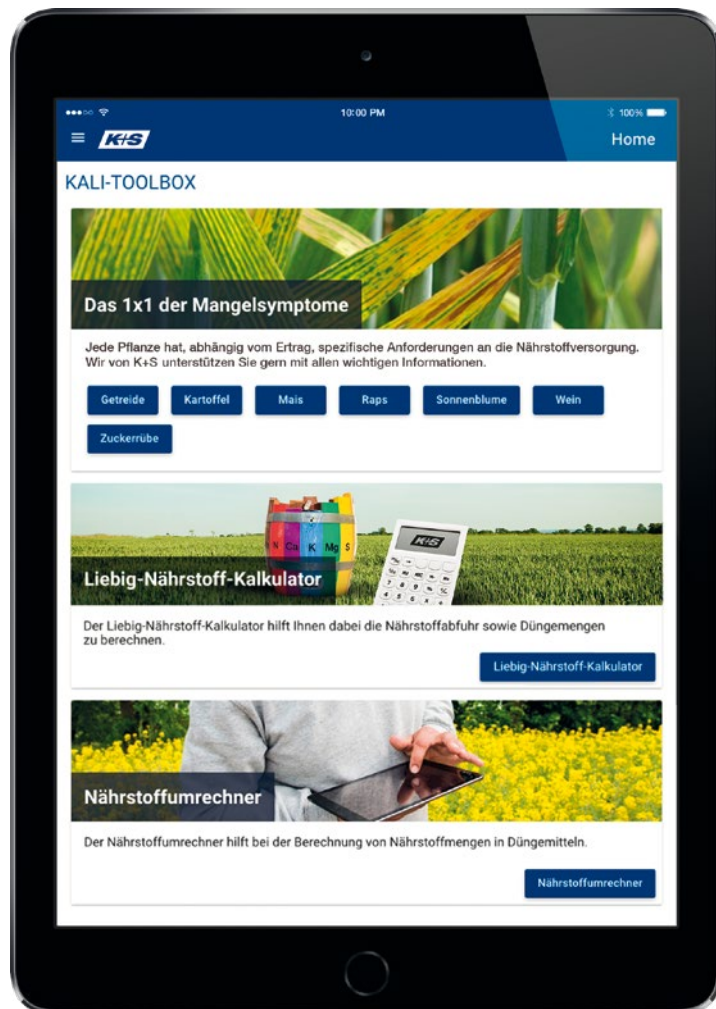
Ar norite tiksliai žinoti, kokios augalinės maistinės medžiagos ir koks jų kiekis reikalingas jūsų pasėliams? Naudodami naująjį „**Liebig**“ maistinių medžiagų skaičiuotuvą programėlėje galite lengvai, vos keliais veiksmais apskaičiuoti maistinių medžiagų kiekį.

Maistinių medžiagų formų perskaičiavimas

Maistinių medžiagų keitiklis taip pat padeda sekti įvairias maistinių medžiagų formas.

Visas tris programas galima rasti mūsų „**KALI-TOOLBOX**“ programėlėje. Priemonę „1x1 trūkumo simptomai“ taip pat galite iškviešti mobiliajame įrenginyje lauke arba kompiuteryje namuose: www.kpluss.com (tam taip pat naudojamas QR kodas).

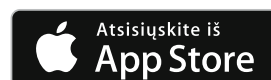
„K+S“ džiaugiasi galėdami padėti jums gauti visą svarbią informaciją apie optimalų jūsų pasėlių aprūpinimą maistinėmis medžiagomis.



Mobiliajame įrenginyje lauke
arba kompiuteryje namuose:

www.kpluss.com

Dabar yra ir nemokama programėlė!
Raskite programėlių parduotuvėje
įvedę pavadinimą „KALI-TOOLBOX“.



Stipri praktinė patirtis: „K+S”: tyrimai ir konsultacijos

Teikdami informaciją apie tręšimą, „K+S” palaiko žemės ūkio praktiką visame pasaulyje siekiant didelio derlingumo ir geriausių savybių bei užtikrinant jas net nepalankiomis oro sąlygomis. Ši konsultacinė veikla grindžiama išsamiais tyrimais.

„K+S” jau daugiau kaip 100 metų aktyviai dalyvauja žemės ūkio moksliniuose tyrimuose ir ieško agronominių problemų sprendimų, pvz., didinti našumą, skatinti dirvožemio derlingumą ir veiksmingai naudoti išteklius. „K+S” kartu su Gottingeno Georgo Augusto Universitetu dabar valdo Taikomosios augalų mitybos institutą (IAPN). IAPN, kaip mokslo ir praktikos sąsaja, savo moksliniuose tyrimuose nagrinėja aktualius augalų mitybos klausimus ir sukaupias žinias sujungia su naujais duomenimis.

„K+S” konsultacijų tikslas – perduoti šią ir kitas augalų mitybos mokslinių tyrimais gautas žinias žemės ūkio praktikams. Turėdami šią praktinę patirtį, viso pasaulio ūkininkai gali pasinaudoti naujausiomis tręšimo praktikos mokslinėmis žiniomis, taip užtikrindami derlių ir savo išaugintų produktų kokybę. Savo įsipareigojimu ir kompetencija labai prisidedame prie pasaulio apsirūpinimu maistu ir stipriname ūkininkų pragyvenimo šaltinius.

Galite tiesiogiai susisiekti su Agronomijos ir konsultavimo skyriaus agronomais, kurie pateiks informacijos apie tyrimus ir patarimus, arba su mūsų regioniniais konsultantais. Naudo kitės mūsų specialistų informacija, brošiūromis ir programėle „KALI-TOOLBOX” bei „KALI” akademija.

Susisiekite su mumis

www.kpluss.com

„K+S Minerals and Agriculture GmbH”

Agronomy & Advisory
Bertha-von-Suttner-Str. 7
34131 Kassel · Vokietija

Tel. +49 561 9301-0
Faks. +49 561 9301-1753
agriculture@k-plus-s.com



Tapkite
„K+S Agrar” draugais



Žiūrėkite vaizdo įrašus kanale
„K+S Minerals and Agriculture” Sekite „K+S”



„K+S Agrar”



„KALI” akademija
www.kali-akademie.de

Visa šioje brošiūroje pateikta informacija ir pareiškimai yra neįpareigojantys. Pasilieka sau teisę keisti informaciją. Visos teisės priklauso leidėjui. Spausdinimas ir kopijavimas tik leidėjui leidus.

® = registruotasis

„K+S Minerals and Agriculture GmbH” prekės ženklas

Nuotraukos: „K+S Minerals and Agriculture GmbH”,
„iStockphoto.com”, „Getty Images”







Informacija ir platintojas

UAB "Baltic Agro"
Ukmergės g.322, Vilnius, LT-12106
Tel.: 8 5 2701187, Faks. 8 5 2701711
El.paštas: biuras@balticagro.lt
www.balticagro.lt

Dr. Renata Laurė
Mob. tel.: +370 699 41009

Baltic Agro 

K+S Minerals and Agriculture GmbH
Bertha-von-Suttner-Str. 7
34131 Kassel, Vokietija

+49 561 9301-0
agriculture@k-plus-s.com
www.kpluss.com

A company of K+S

