



## კალიუმი საკვების წარმოებაში

ძირითადი საკვები ნივთიერება  
ხარისხის უზრუნველსაყოფად



**იხილი  
თუ არა,  
რომ?**

**კალიუმი K**

წარმოდგენილია საკვებად მოყვანილ ყველა კულტურაში და ეხმარება მცენარეებს ჩამოწლისას წინააღმდეგობის გაწევაში. ეს გამოწვეულია უჯრედის კედლის სტაბილურობაზე, ოსმოსზე და ტურგორის წნევაზე მისი ზემოქმედებით.

**K**

**K** ხელს უწყობს შაქრის მაღალ კონცენტრაციას უჯრედებში, რაც ხილს უფრო ტკბილს ხდის. მას გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს კულტურების მაღალმოსავლიანობისთვის.

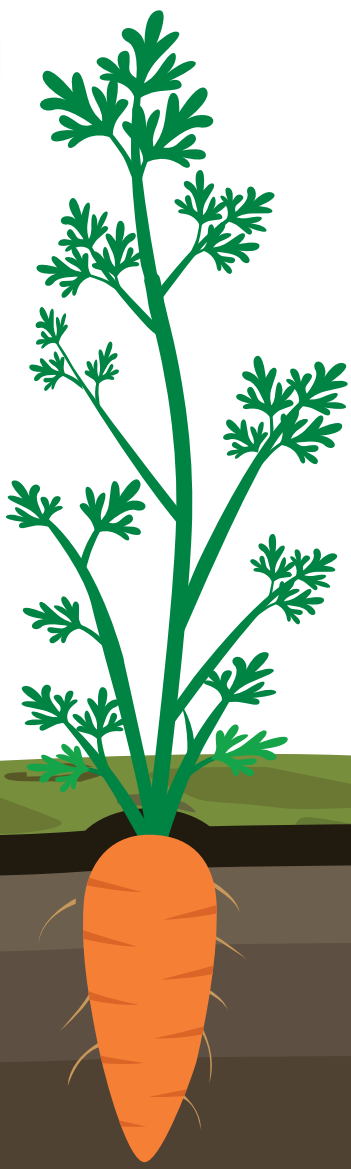
**K**

ხელს უწყობს აზოტთან ერთად კულტურის დაბალანსებულ ზრდას.

**K**

**K**

მოქმედებს როგორც მოყინვის საწინააღმდეგო ნივთიერება და აუმჯობესებს ყინვაგამძლეობას. განსაკუთრებით სასარგებლოა ზამთრის კულტურებისთვის.



**K**

ხელს უწყობს კულტურებში წყლის რაოდენობის რეგულირებას და, შესაბამისად, საშუალებას აძლევს მათ იყოს გვალვაგამძლე.

# ფარმაცეპტისტივის ხელმისაწვდომი კალიუმის წყაროები

ფერმენტები ვერ აწარმოებენ საკვებს  
მომგებიანად კალიუმის გარეშე.

კალიუმი ადვილად ხელმისაწვდომია მცენარეებისთვის სხვა საკვებ ნივთიერებებთან შედარებით, რომლებიც პირველ რიგში უნდა გარდაეყმნას ნიადაგმა. თუ ვარგად მართავთ პირუტყვიდან მიღებულ სასუქს იგი შეიძლება გახდეს კალიუმის ღირებული წყარო. ასევე უნდა გამოითვალოს საკვები ნივთიერებების შემცველობა ისე, რომ ორგანული სასუქი გავრცელდეს სწორი რაოდენობით კულტურის საჭიროებების დასაფარად. დღესდღეობით ფერმები უფრო სპეციალიზირებულია მემცენარეობის ან მეცხოველეობის წარმოებაში, თუმცა ბევრ ფერმერს არ ჰყავს ცხოველი და შესაბამისად მათ მხედველობაში უნდა მიიღონ კალიუმისანი სასუქების გამოყენება. საკმარისი კალიუმის წყაროების უზრუნველსაყოფად საჭიროა მოსავლის ნარჩენების ვარგი მართვა. მოსავლის ნარჩენებში დარჩენილი კალიუმი, რომელიც არ არის გამოტანილი ნაკვეთიდან (მაგ. ჩალა), ძირითადად შეინოვება ნიადაგიდან მოყვანილი ნათესების მიერ და ბრუნდება ნარჩენების შეტანისას. აღნიშნულის შემდეგ კალიუმი ხელმისაწვდომი იქნება შემდგომი კულტურისთვის. ამ წყაროების გარდა, კალიუმი ასევე ხელმისაწვდომია მინერალური სასუქების სპექტრში, რომლებიც შერწყმულია სხვა საკვებ ნივთიერებებთან. კალიუმის ქლორიდი, რომელიც ცნობილია როგორც კალიუმის მურიატი, შეადგენს სოფლის მეურნეობაში გამოყენებული ყველა მინერალური კალიუმისანი სასუქების დაახლოებით 95%-ს.

## კალიუმის შემცველ მინერალურ სასუქებს რამდენიმე უპირატესობა აქვთ:

- გარანტირებული შემცველობა და ხელმისაწვდომობა
- ვრცელდება მარტივად და შეიტანება უფრო დიდი სიზუსტით
- ერთ ელემენტისანი კალიუმის სასუქების არჩევანი ან ხშირად რამდენიმე მინერალური საკვები ელემენტის ბალანსი, რომელიც ადაპტირებულია თითოეული კულტურის საჭიროებებზე.

“კალიუმს შეუძლია მნიშვნელოვანი როლი შეასრულოს აზოტის უჯაქმურობის გაუმჯობესებაში (NUE), რასაც მარლა მოსავლიანობისა, მცენარის სიძლიერისა და ჩამოშლის წინააღმდეგობის უპირატესობისა გარემოსდაცვითი სარგებელიც აქვს.” PDA, 2019



## კულტურის დაბალანსებული კვება ჯანსაღი მოსავლისა და ნაყოფიერი ნიადაგისთვის.

კვების კარგი სტრატეგიის მიღწევა ფერმის დონეზე შესაძლებელია მცენარისთვის საკვები ნივთიერებების დაბალანსებული მიწოდებით. დაბალანსებული კვება აუცილებელია იმისთვის, რომ ნათესებს ჰქონდეთ მაღალი ხარისხი, გაიზარდოს მოსავლიანობა და მოხდეს კულტურის მაქსიმალური გენეტიკური პოტენციალი გამოყენება.

მცენარეთა დაბალანსებული კვება სასიცოცხლო მნიშვნელობის ელემენტია მოსავლისა და ნიადაგის მდგრადი მართვისთვის.

დაბალანსებული კვების მნიშვნელობა ნათლად ჩანს კალიუმთან მიმართებით, რადგან აზოტთან მისი მჭიდრო ურთიერთქმედების გამო, ორივე ფესვებით შეწოვის საკვებ ელემენტებს და გამოიყენება მცენარის შიგნით. კალიუმის დეფიციტი ხელს შეუშლის არა მხოლოდ აზოტის გამოყენების ეფექტურობას, არამედ გამოიწვევს გვალვისადმი მგრძობელობის ზრდას, ჩამოწოლის ზრდას, ფოტოსინთეზის შემცირებას და წყლის, საკვები ნივთიერებებისა და შაქრის გადაადგილების შეზღუდვას მცენარეში. ასე რომ, კალიუმის სწორი რაოდენობით გამოყენება კარგია როგორც ფერმის ეკონომიკისთვის, ასევე გარემოსთვის.

ნაყოფიერ ნიადაგს აქვს უნარი შეინარჩუნოს კულტურებისთვის აუცილებელი საკვები ნივთიერებების მარაგი, მათ შორის კალიუმი. ნიადაგის საკვები ნივთიერებების შენარჩუნების უნარი დამოკიდებულია თიხის ნაწილაკების არსებობაზე და ნიადაგის ორგანულ შემცველობაზე. კერძოდ, კალიუმი ინახება ნიადაგში თიხის ნაწილაკებს შორის შეკავებით; მსუბუქი ნიადაგები ჩვეულებრივ შეიცავს მხოლოდ მწირი რაოდენობით კალიუმს. ამიტომ მნიშვნელოვანია ნიადაგის ტიპთან კვების პრაქტიკის ადაპტაცია.



მისამართი: მარნეულის ქუჩა #44,  
ფონიჭალა, თბილისი, საქართველო;  
ტელ: +995 599 300 205;  
ელ.ფოსტა: agro@borun.ge  
ვებ-გვერდი: www.agroforce.ge