

**ეკოლოგიური წყლის ხარჯი და მისი განმსაზღვრელი ძირითადი ფაქტორები.
ლომიძე ი.ბ., ხელიძე გ.კ., ჩოხელი ხ.ო., მარდალავიშვილი მ.რ.**

გარემოს დაცვით სფეროში შესაბამისი საკანონმდებლო ბაზის არარსებობის გამო, წყლის რესურსების რაციონალური გამოყენების თვალსაზრისით სერიოზული წინააღმდეგობები იქმნება ენერგეტიკული და ეკოლოგიური პრობლემების ერთობლივი გადაწყვეტის პროცესში, რაც ხელოვნურ ბარიერს უქმნის ჰიდროენერგეტიკის განვითარებას. მსოფლიოს 24 ქვეყნის გარემოსდაცვითი წყლის ხარჯების ანალიზმა აჩვენა, რომ მისი განსაზღვრა მიზანშეწონილია მდინარის წყალაღების გასწორისათვის ინდივიდუალურად გაუწყლოებული მონაკვეთის სიგრძის, ბუნებრივ-კლიმატური ზონის, ადგილობრივი ლანდშაფტის და ისტოფაუნის საარსებო პირობების, დასახლებული პუნქტების, სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების, აგრეთვე წყალშემზღვრავი ნაგებობის ქვედა ბიფეში წყალსამეურნეო კომპლექსის სხვა ობიექტების (წყალმომარაგება, მელიორაცია და სხვ.) არსებობის გათვალისწინებით. მნიშვნელოვანია იმის აღნიშვნაც, რომ ეკოლოგიური წყლის ხარჯების განსაზღვრის საკითხი უნდა იყოს განხილული კომპლექსურად – თითოეული ობიექტის ენერგო-ეკონომიკური მიზანშეწონილობისა და ეკოლოგიური რისკფაქტორების მხედველობაში მიღებით.

ელექტრომომარაგების ქსელის ელემენტების პარამეტრების გავლენა ძაბვის მაღალი რივის ჰარმონიკების წარმოქმნაზე.

ჭუნაშვილი ბ.მ., ბეჟანიშვილი ჯ.გ., პეტროსიანი ა.მ., გამრეკელაშვილი თ.გ.

ელექტრომომარაგების 10/0,4 კვ ძაბვის ქსელში არსებული ძაბვის მაღალი სიხშირის ჰარმონიკების წარმოქმნაში, ქსელის ელემენტებისა და ქსელში ჩართული სხვა ელექტრო-მიმღებების პარამეტრების ზეგავლენის დადგენისათვის შედგენილია ტიპური სატრანსფორმატორო ქვესადგურის საანგარიშო და ჩანაცვლების სქემები, სადაც დატვირთვის დენის დამახინჯების წყაროდ მიღებულია ელექტრორკალური დანადგარების ჯგუფი. მოცემულია მაღალი სიხშირის სპექტრში შემავალი ჰარმონიკების ამპლიტუდური მნიშვნელობისა და გამანაწილებელი მოწყობილობის სალტეზე არსებული ძაბვის არასინუსოიდულობის კოეფიციენტის %-ული მნიშვნელობის საანგარიშო მათემატიკური გამოსახულებები.

საქართველოს სოპკური და ლამოვანი პელოიდების ანტიბაქტერიული აქტიურობა.

დეგდარიანი ნ.გ., ჯინჭარაძე დ.გ., ზაკალაშვილი თ.თ., ბოკუჩავა ნ.გ.

ექსპერიმენტულად შესწავლილია საქართველოს სოპკური და ლამოვანი პელოიდების ანტიბაქტერიული აქტიურობა. ნაჩვენებია, რომ სოპკურ ტალახებში ანტიბაქტერიული თვისებები ვლინდება უმნიშვნელოდ, ხოლო ლამოვანი ტალახი ბიოლოგიურად აქტიურია გრამდადებითი ბაქტერიების მიმართ.

ნატურალური ვიტამინური საკვები დანამატის ტექნოლოგია

კინწურაშვილი ნ.ჯ., ერგემიძე თ.დ., ქარჩავა მ.ს., ბერულავა ი.ო.

დამუშავებულია ასკილის ვიტამინური კომპლექსის ლიოფილური კონცენტრატის შემცველი ნატურალური ვიტამინური საკვები დანამატის ტექნოლოგია ხორბლის ქატოსა და სახამებლის კლეოსტერის ფუძეზე. ახალი ტექნოლოგია უზრუნველყოფს საკვებ დანამატებში C ვიტამინის მაღალ ბიომისაწვდომობას, რაც განპირობებულია იმით, რომ პირველ რიგში ხდება ვიტამინური კომპლექსის ექსტრაცია ასკილის ნაყოფიდან, შემდეგ მისი დატანა მექანო-აქტივირებულ ხორბლის ქატოზე ან სახამებლის კლეოსტერზე და ბოლოს მათი ლიოფილური შრობა. მიღებული საკვები დანამატები შეიძლება გამოყენებული იქნას როგორც ბავშვთა კვების, ასევე ზრდასრული ადამიანებისა რაციონისა და განსაკუთრებით სამკურნალო-პროფილაქტიკური დანიშნულების პროდუქტების ფართო ასორტიმენტის გასამდიდრებლად.

ეკოლოგიურად სუფთა ხილ-კენკრიდან პოლიფენოლების კონცენტრირების ინოვაციური ტექნოლოგიით დამზადებული ხილ-კენკრის წვენები.

ებელაშვილი ნ.ვ.

შემუშავებულია ფენოლური ნივთიერებებით კონცენტრირებული, მაღალი ანტიოქსიდანტური ეფექტის მქონე შავი თუთისა და მაცვლის წვენების დამზადების ინოვაციური ტექნოლოგია. კვლევის ობიექტების – საცდელი და საკონტროლო წვენების ნიმუშების დასამზადებლად გამოყენებული იყო ეკოლოგიურად სუფთა ნედლეული: შავი თუთა (საგარეჯო), ტყის მაცვალი (კასპი). საკონტროლო ნიმუშები დამზადდა სტანდარტული ტექნოლოგიით; საცდელი – ჩვენს მიერ შემუშავებული ინოვაციური ტექნოლოგიით. ნიმუშებში გამოკვლეულია ფენოლური კომპონენტები მაღალეფექტური სითხური ქრომატოგრაფიის მეთოდით, ანტიოქსიდანტური აქტიურობა - სტაბილური რადიკალის (DPPH) გამოყენებით. ნაჩვენებია, რომ საცდელ ნიმუშებში, საკონტროლოსთან შედარებით, მაღალია: ფენოლკარბონმჟავებისა და კატეხინების რაოდენობა, ანტიოქსიდანტური ეფექტი. ინოვაციური ტექნოლოგიით დამზადებული წვენების ნიმუშებში ფენოლკარბონმჟავების რაოდენობა მატულობს ძირითადად ხლოროგენის, გალის, კუმარის, და ვანილის მჟავების რაოდენობის მატების ხარჯზე; კატეხინების – ორივე კატეხინის რაოდენობის ზრდის ხარჯზე. ინოვაციურ ტექნოლოგიაზე მიღებული გვაქვს პატენტი (P 5236, საქპატენტი).