

ქანგბადი ღვინოში — მეგობარი თუ მტერი?

ქანგბადი მნიშვნელოვან ტრანსფორმაციებს იწვევს ყურძნის დაკრეფისთანავე და ეს ცვლილებები გრძელდება ღვინის დავარგებისა და ჩამოსხმის ჩათვლით.

ქანგბადი იმ ჰაერის დაახლოებით 20 პროცენტს შეადგენს, რომელსაც ვსუნთქავთ, და აუცილებელია ამ პლანეტაზე მცხოვრები ყველა ცოცხალი ორგანიზმისთვის. ამ ელემენტის გარეშე დედამიწაზე სიცოცხლე შეუძლებელი იქნებოდა და ამიტომ, ყველა სარგებლობს მისგან.

ეს წესი ყველას, ან თითქმის ყველას ეხება, რადგან მეღვინეობის სამყაროში ეს ყოველთვის ასე არ არის.

ქანგბადის დონე საგულდაგულოდ უნდა კონტროლდებოდეს ჭარბი ჟანგვითი რეაქციების თავიდან ასაცილებლად, რომლებმაც შეიძლება უარყოფითად იმოქმედოს ღვინის საბოლოო ხარისხზე.

მნიშვნელოვანია სპეციალური ხელსაწყოებისა და მეთოდების გამოყენება, რომლებიც უზრუნველყოფს ღვინის სწორ და

ბუნებრივ მომწიფებას, მისი ხარისხის შენარჩუნებითა და შენახვით.

ქანგბადი ჟანგვით რეაქციებში მთავარ როლს ასრულებს.

ჟანგვითმა რეაქციებმა შეიძლება გააუარესოს სენსორული პროფილი, რაც იწვევს არომატის დაკარგვას, გემოს დისბალანსს და გავლენას ახდენს საბოლოო ფერზე:



თეთრი ღვინოები, როგორც წესი, უფრო ოქროსფერ ელფერს იღებენ, სანამ ყავისფერი არ გახდება,



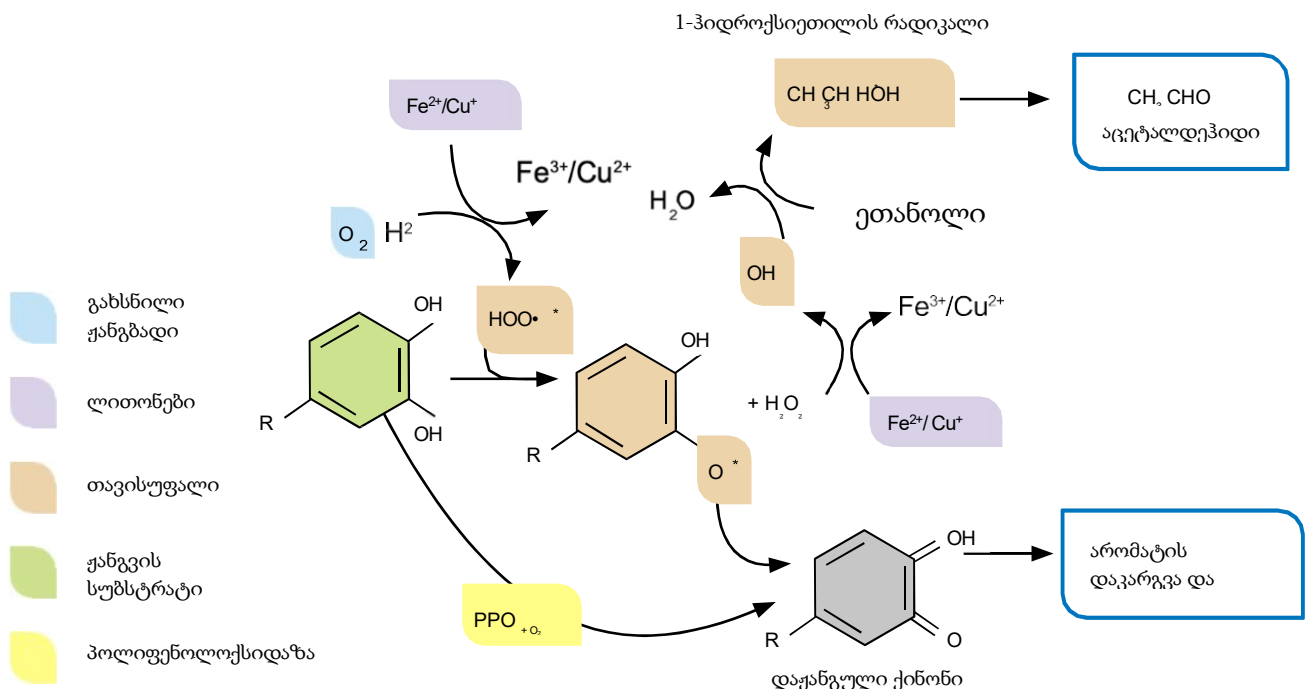
ხოლო წითელი ღვინოები აგურისფერ-ყავისფერ შეფერილობას იღებენ.

რა ტიპის ჟანგვაა ეს?

ფერმენტული ჟანგვა: ეს ძირითადად ხდება ტკბილში პოლიფენოლოქსიდაზას მოქმედებით. ყველაზე მნიშვნელოვანია ტიროზინაზა და ლაქაზა (*Botrytis cinerea*-თი დაზიანებული ყურძნის შემთხვევაში). ეს ფერმენტები კატალიზებენ ორთო-დიფენოლების დაჟანგვას და გარდაქმნიან მათ ორთო-ქინონებად, რაც იწვევს ფერის ცვლილებას (გამუქებას).

ქიმიური ჟანგვა: O_2 -ის არსებობა ისეთ ლითონებთან ერთად, როგორიცაა რკინა და სპილენძი, შეიძლება გამოიწვიოს თავისუფალი რადიკალების წარმოქმნა, რომლებსაც შეუძლიათ ეთილის სპირტის აცეტალდეჰიდამდე დაჟანგვა, რის შედეგადაც წარმოიქმნება დაჟანგული არომატები. გარდა ამისა, თავისუფალ რადიკალებს შეუძლიათ სწრაფად მოახდინონ SO_2 -სა და თიოლების დაჟანგვა, რაც იწვევს არომატული ნაერთების გაქრობას და, შესაბამისად, არომატული სიახლის დაკარგვას.

ღვინის ფერისა და არომატების ქიმიური ჟანგვის მექანიზმი



როგორ ვმართოთ ჟანგვა

ჟანგბადთან დაკავშირებული პრობლემების მოსაგვარებლად შესაძლებელია როგორც მიზნობრივი დაწმენდის, ისე საფუარის წარმოებულებისა და ტანინების გამოყენება.

- საფუარის პოლისაქარიდები ჟანგბადის შთანთქმის უნარის გამო ქმნიან ალმდგენ (რედუქციულ) გარემოს.
- ტანინები უშუალოდ ერევიან ჟანგვის პროცესში და აფერხებენ თავისუფალ რადიკალებთან რეაქციებს.

ჟანგვის მართვა შეიძლება იყოს კორექტირების მიდგომა — დაჟანგული ნაერთების მოცილება და ყვითელი ელფერის (ოპტიკური სიმკვრივე 420 ნმ-ზე) შემცირება, რომელიც ტკბილისა და ღვინის ჟანგვით ევოლუციაზე მიუთითებს; ან პრევენციული მიდგომა — ადრეულ ეტაპზე ჩარევა შესაძლო ჟანგვითი რეაქციების თავიდან ასაცილებლად.

Enartis გთავაზობთ თქვენი ღვინის დაცვის მომგებიან სტრატეგიას. ჩვენი სპეციალიზებული პროდუქტები სინერგიულად მოქმედებენ — თავიდან აცილებენ ჟანგვას და ინარჩუნებენ არომატის სიმდიდრესა და თქვენი ღვინის ხარისხს.

შერჩევითი
დაწმენდის
საშუალებები:
**PVPP-ის ახალი
ალტერნატივა**

კატეხინები არ არიან ჟანგვისთვის პასუხისმგებელი ერთადერთი პოლიფენოლები.

არ უნდა დაგვავიწყდეს, რომ არსებობს სხვა ნაერთებიც, რომლებიც ჟანგბადთან კონტაქტისას ძალიან სწრაფად იჟანგებიან — მაგალითად, ფენოლური მჟავები: ჰიდროქსიბენზოისა და ჰიდროქსიდარიჩინის მჟავები, მათ შორის კაფეოილღვინის და პარაკუმაროილღვინის მჟავები. წარმოქმნილი ქინონები პასუხისმგებელია ტკბილის გამუქებასა და შემდგომ არომატული ნაერთების დაკარგვაზე.

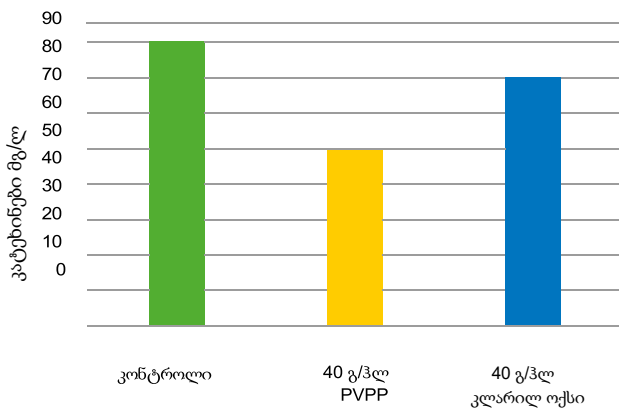


CLARIL OX არის ახალი ალტერნატივა PVPP-ს. პროდუქტი შემუშავებულია თეთრ და ვარდისფერ ტკბილში პოტენციურად ჟანგვად ნაერთების წარმოქმნის თავიდან ასაცილებლად და შესამცირებლად.

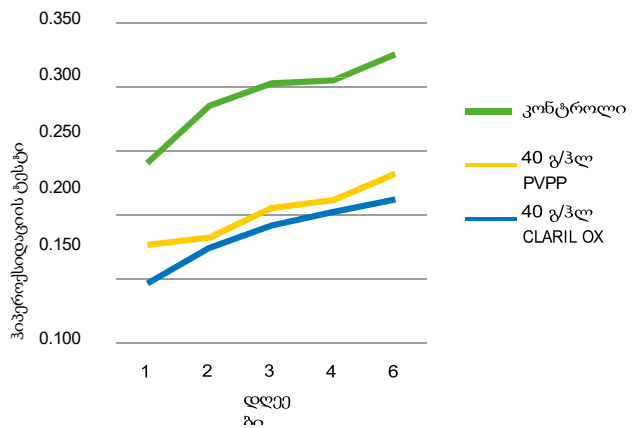
ის შედგება ბარდისა და კარტოფილის მცენარეული ცილების, ქიტოზანისა და ბენტონიტისგან, რაც მას საშუალებას აძლევს ღვინის დავარგების პროცესში შეასრულოს მრავალი ფუნქცია — ჟანგვით რეაქციებში მონაწილე ფენოლური ნაერთებისა და ლითონების შერჩევითი მოცილების მაღალი ეფექტურობის წყალობით.

რეკომენდებულია გამოყენება როგორც წინაფერმენტაციულ ეტაპზე (ტკბილის დამუშავება დუღილამდე), ისე ალკოჰოლური ფერმენტაციის დროს — მეღვინეობის პირველ ტექნოლოგიურ ეტაპზე დაცვის უზრუნველსაყოფად, როდესაც ტკბილი ყველაზე მოწყვლადია მჟანგავი აგენტების ზემოქმედების მიმართ.

ჩვენმა კვლევამ აჩვენა, რომ კატეხინის იგივე შემცველობის შემთხვევაში დამუშავებული ღვინოები უფრო სუფთა, ნათელი და ახალია და უფრო დიდხანს ინარჩუნებს ხარისხს.



კატეხინის კონცენტრაცია
PVPP-ით და CLARIL OX-ით დამუშავების შემდეგ



420 ნმ-ზე (ყვითელი ფერი) აბსორბიციის გაზომვა
იმავს ღვინოში, რომელიც დამუშავებული იყო
PVPP-ითა და CLARIL OX-ით.

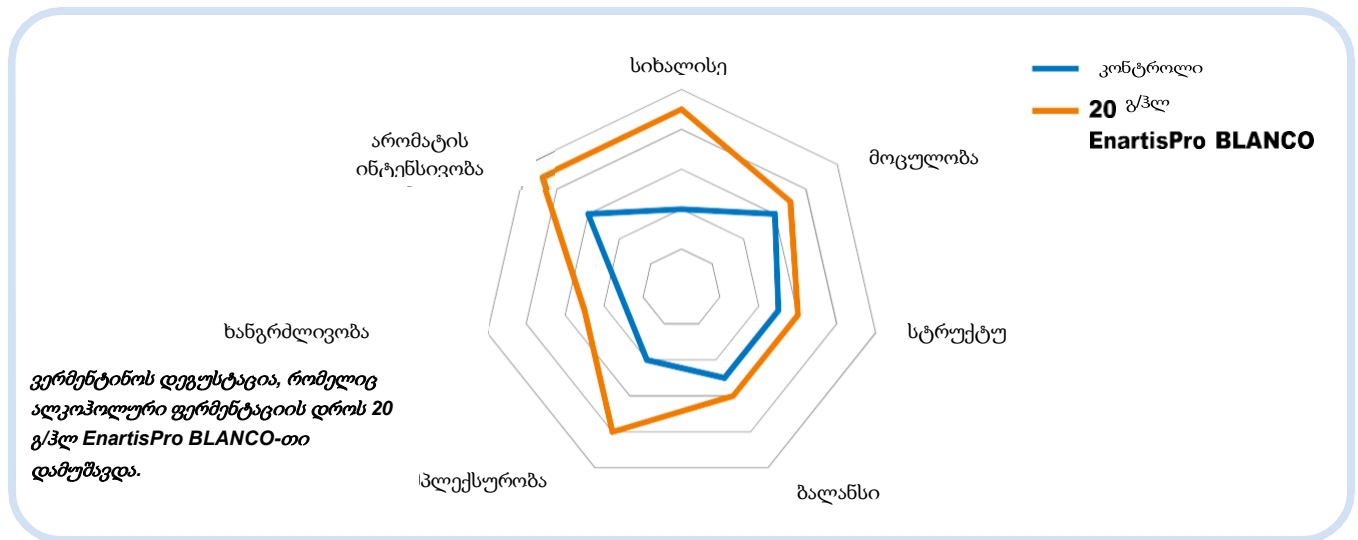
საფუარის
წარმოებულები:
ბუნებრივი
მოკავშირეები
ჟანგვის წინააღმდეგ

ცნობილია, რომ არააქტიური საფუარიც კარგი საშუალებაა ღვინის არასასურველი ჟანგვითი პროცესებისგან დასაცავად. ის შეიცავს ბუნებრივ ანტიოქსიდანტურ ნაერთებს, როგორიცაა გლუტათიონი და მანოპროტეინები, რომლებიც ანეიტრალავენ ჟანგვაზე პასუხისმგებელ თავისუფალ რადიკალებს.

მათ ასევე შეუძლიათ ჟანგვით რეაქციებზე პასუხისმგებელი ლითონების ქელატირება.



EnartisPro BLANCO შედგება საფუარის პოლისაქარიდებისგან, რომლებიც მდიდარია **ადვილად ხსნადი მანოპროტეინებით**. პრეპარატი ფერმენტაციის წინ და მის მსვლელობაში უზრუნველყოფს გოგირდის შემცველი ამინომჟავების გამოთავისუფლებას, რომლებიც არომატულ ნაერთებს ჟანგვისგან იცავს, რაც შედეგად იძლევა ახალგაზრდა, ცოცხალ ღვინოებს უფრო ინტენსიური არომატითა და სუფთა ელფერით.



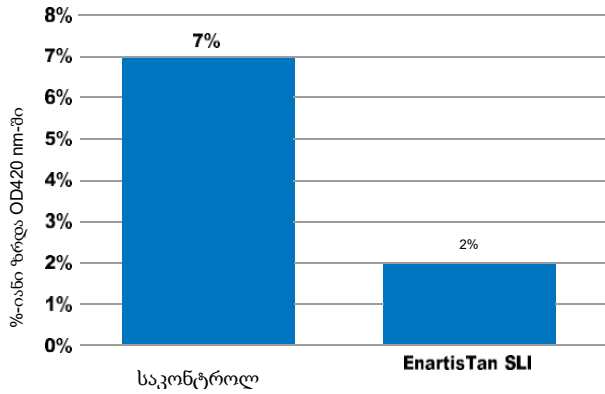
ალკოჰოლური ფერმენტაციის მიღმა...

Enartis-მა შეიმუშავა მიზნობრივი სტრატეგია, რომელიც უზრუნველყოფს გრძელვადიან დაცვას, ალკოჰოლური ფერმენტაციის შემდგომაც კი.



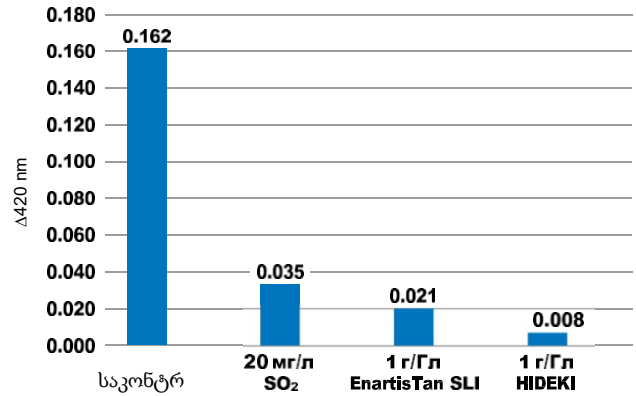
EnartisTan SLI არის ტანინი, რომელიც მიღებულია მოუხალავი (დაუწვავი) ამერიკული მუხისგან უნიკალური პროცესით, რომელიც გამორიცხავს მაღალ ტემპერატურასთან კონტაქტს. ეს საშუალებას აძლევს მას **შეინარჩუნოს მაღალი ანტიოქსიდანტური ეფექტურობა**, რაც ასტაბილურებს რედოქს-პოტენციალს და თავიდან აცილებს ჟანგვასა და არომატის შესაძლო დაკარგვას უკვე ალკოჰოლური ფერმენტაციის დასასრულს.

ყვითელი



EnartisTan SLI იცავს ღვინოს ყანგვისგან ზღუდავს ყვითელი ელფერის განვითარებას (თეთრი ღვინო შეიცავს 5 ppm (მგ/ლ) რკინას და თავისუფალ SO_2 -ს. გაზომვა ჩატარდა ჰაერზე ორდღიანი დაყოვნებიდან ექვს დღეში.)

ანტიოქსიდანტური



თეთრი ღვინო, რომელიც 10 დღის განმავლობაში ოთახის ტემპერატურაზე (25°C) ჰაერთან კონტაქტში იმყოფებოდა, კატეხინის მაღალი შემცველობითა და SO_2 -ის დაბალი დონით. ოპტიკური სიმკვრივის (OD) გაზომვა 420 ნმ-ზე 10 დღის შემდეგ (Δ420nm).