

perioduli samecniero Jurnal
PERIODICAL SCIENTIFIC JOURNAL
ПЕРИОДИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2346-8467

agro
AGRO
АГРО **NEWS**

#6

quTaisi – Kutaisi – Кутаиси
2019



**Jurnali warmoadgens
imereTis agroekologiuri asociaciis kavSirisa da
akaki wereTlis saxelmwifo universitetis agraruli fakultetis
Pperiodul-samecniero gamocemas**

saredaqcio kolegia:

lorTqifaniZe roza – (mTavari redaqtori);
avaliSvili nino (swavluli mdivani);

wevrebi: uruSaZe Tengizi; papuniZe vano; SafaqiZe elguja; asaTiani revazi; kopaliani rolandi; jabniZe revazi; kinwuraSvili qeTevani; miqelaZe aleqsandre; Wabukiani rani; qobalia vaxtangi; fruiZe mayvala; CaCxiani-anasaSvili nunu; dolbaia Tamari; yubaneiSvili maka; kelenjeriZe nino; yifiani nino; xelaZe maia; kilasonia emzari; kevlisvili manana; CxiroZe darejani; jobava tristani; wiqoriZe mamuka; TavberiZe soso; Tabagari marieta; kilaZe ramazi; metreveli mariami; RvalaZe gulnara; nemsaze mariami.

saredaqcio kolegiis sazRvargareTis wevrebi:

ioffe grigori (aSS); kavaliauskasi vidaso (litva); Cuxno inna (ukraina); belokoneva-SiukaSvili marina (poloneTi); gasanovi zauri (azerbajjani); mammadovi ramazani (TurqeTi); santrosiani gagiki (somxeTi); saRindiyovi ultemurati (yazaxeTi).

**The magazine is a periodical scientific publication of
Imereti Agro-ecological Association and
Akaki Tsereteli State University Faculty of Agrarian Studies.**

EDITORIAL BOARD

Lortkipanidze Roza– (Editor in Chief);
Avalishvili Nino – (Academic Secretary);

Members: Urushadze Tengiz; Papunidze Vano; Shapakidze elguja; Asatiani Revaz; Kopaliani Roland; Jabnidze Revaz; Kintsurashvili Ketevan; Mikeladze Aleksandr; Chabukiani Rani; Qobalia Vaxtang; Fruidze Makvala; Chachkhiani-Anasashvili Nunu; Dolbaia Tamar; Kubaneishvili Maka; Kelendjeridze Nino; Kipiani Nino; xeladze Maia; Kilasonia Emzar; Kevlishvili Manana; Chxirodze Daredjan; Jobava Tristan; Tsiqoridze Mamuka; Tavberidze Coco; Tabagari Marieta; Kiladze Ramaz; Metreveli Mariami; Gvaladze Gulnara; Nemsadze Mariam.

FOREIGN MEMBERS OF EDITORIAL BOARD

Ioffe Grigory (USA); Kavaliauskas Vidas (Litva); Chuxno Inna (Ykraine); Belokoneva-Shiukashvili Marina (Poland); Gasanov Zaur (Azerbaijan); Mammadov Ramazan (Turkey); Santrosian Gagik (Armenia); Sagyndykov Ultemurat (Kazakhstan).

**Журнал представляет
Периодическое научное издание
Союза агроэкологической ассоциации Имерети и
Аграрного Факультета Государственного Университета Акакия Церетели**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Лорткипанидзе Роза – (главный редактор);
Авалишвили Нино – (Ученый Секретарь);

Члены: Урушадзе Тенгиз; Папунидзе Ван; Шафакидзе Элгуджа; Асатиани Реваз; Копалиани Роланд; Джабнидзе Реваз; Кинцурашвили Кетеван; Микеладзе Александр; Чабукиани Рани; Кобалия Вахтанг; Приудзе Маквала; Чачхиани-Анасашвили Нуну; Долбая Тамар; Кубанейшвили Мака; Келенджеридзе Нино; Кипиани Нино; Хеладзе Майя; Киласония Эмзар; Кевлишвили Манана; Чхиродзе Дареджан; Джобав Тристиан; Цикоридзе Мамука; Тавберидзе Сосо; Табагари Мариета; Киладзе Рамаз; Метревели Мариам; Гваладзе Гульнара; Немсадзе Мариам.

ЗАРУБЕЖНЫЕ ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Иоффе Григори (США); Кавалиаускас Видас (Литва); Чухно Инна (Украина); Белоконева-Шиукашвили Марина (Польша); Гасанов Заур (Азербайджан); Маммадов Рамазан (Турция); Сантросян Гагик (Армения); Сагиндигов Ултемурат (Казахстан)



Sinaarsi

1

agraruli mecnierbani
AGRICAL SCIENCES
АГРАРНЫЕ НАУКИ

როზა ლორთქიფანიძე, ნატალია სანთელაძე, გიორგი იაკობაშვილი – კლიმატის ცვლილების გავლენა აჭარის მეციტრუსეობის აგრონიადაგურ გარემოში _____	7
როლანდ კოპალიანი, მარიეტა თაბაგარი, შორენა კაპანაძე – ფეიჭოას კვირტების ბიოლოგიური მდგომარეობის გავლენა კალმების დაფესვიანებაზე იმერეთის (ბაღდათის) პირობებში _____	12
Nunu Chachkhiani-Anasashvili, Nino Kipiani – Implementation of Phytosanitary Monitoring of Pest Diseases Spread on Laurel Leaves in Imereti Region _____	17
ემზარ გორდაძე, ცირა ჟორჯოლიანი – სათაფლიას სახელმწიფო ნაკრძალის სიმბიოტური მაკრომიცეტები _____	20
მაკა ყუბანიეშვილი, ნატალია სანთელაძე – ჰამიდორის ბუჩქის ფორმირების (პიკირების) გავლენა მის მოსავლიანობასა და ხარისხზე _____	24
ლია კოპალიანი, ნინო ყიფიანი, შორენა კაპანაძე, ნატალია ჯინჭარაძე, ია ქანთარია – აზიმინა - ASSIMIN ახალი სუბტროპიკული კულტურა იმერეთის სოფლის მეურნეობაში _____	28
Nino Avalishvili, Lali Lortkipanidze – Qualitative Status of Clay Minerals in Subtropical Podzolic Soils of Imereti _____	33
თათია ხოსიტაშვილი – პომიდვრის სამხრეთ ამერიკული მენაღმე ჩრჩილის <i>Tuta absoluta</i> (Meyrick, 1917) გავრცელება და დაზიანების ინტენსივობა საქართველოში _____	36
ლია კოპალიანი , ნატალია ჯინჭარაძე, ნოე კოპალიანი, ანანო მუშკუდიანი – კელასურის ბუნებრივი ძეგლები (კარსტული მღვიმეები), ისტორიული ძეგლები (კელასურის დიდი კედელი) და ტურიზმის განვითარების პერსპექტივები აფხაზეთში _____	41
Nino Kelenjeridze, Nelly Kelenjeridze – Peculiarities of Table Grape Fertilization _____	45
Natalia Tskitishvili, Roland Kopaliani – Studying some economic characters	



როზა ლორთქიფანიძე, მაია ხელაძე – მეცხოველეობის წარმოების განვითარება იმერეთის რეგიონში _____	52
ეკატერინე კახნიაშვილი – თერმული დამუშავების გავლენა მზა მწვანე ჩაის პროდუქციის ხარისხობრივ მაჩვენებლებზე_	60
ნანა გოგიშვილი – ასკილის ქიმიური შედგენილობის კვლევის შედეგები _____	65
მაყვალა ფრუიძე, შორენა ჩაკვეტაძე, ეკატერინე ბენდელიანი – თუთის (Morus) მცენარის გამოკვლევა და მისი სახალხო - სამეურნეო მნიშვნელობა _____	70
ეკატერინა გუბელაძე – ზოგიერთ მერქნიან მცენარეთა ყვავილობა ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში (2018-2019 წელი) _____	75
მარინა კუცია – მცენარეთა მავნე ორგანიზმებთან ბრძოლის ბუნებრივი პესტიციდები _____	82

3

ინჟინერია
ENGINEERING
ИНЖЕНЕРИЯ

ემზარ კილასონია, საბა ნერგაძე, გიორგი ენდელაძე – სატრანსპორტო საშუალებების ტოქსიკურობის ზრდის ფაქტორები _____	91
---	----



perioduli samecniero Jurnal
PERIODICAL SCIENTIFIC JOURNAL



1

აგროკულტურის მეცნიერებათა
AGRICAL SCIENCES
АГРАРНЫЕ НАУКИ





perioduli samecniero Jurnalī
PERIODICAL SCIENTIFIC JOURNAL
ПЕРИОДИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ





sasursaTo teqნologia

ასკილის ქიმიური შედგენილობის კვლევის შედეგები

ნანა გოგიშვილი

ტექნოლოგიების დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი, აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ქუთაისი, საქართველო

მიუხედავად იმისა, რომ 21-ე საუკუნეში ქიმიურმა სამკურნალო საშუალებებმა ასეთ მასშტაბებსა და წარმატებებს მიაღწია, საზოგადოებაში უფრო და უფრო აქტუალური ხდება ხალხური მეთოდებითა და ბალახეულით მკურნალობა. ალბათ არ არსებობს ამ სამყაროში ისეთი დაავადება, რომლის სამკურნალო საშუალება ბუნებაში არ იყოს. ასკილი ყველასთვის ცნობილია, როგორც C ვიტამინის ერთგვარი „საბადო“ – მასში ეს ვიტამინი 5–10-ჯერ უფრო მეტია, ვიდრე შავ მოცხარში და 40–50-ჯერ მეტი, ვიდრე ლიმონში. შევისწავლეთ ასკილის ქიმიური შედგენილობა საქართველოს სხვადასხვა ზონაში.

საკვანძო სიტყვები: ასკილი, ქიმიური შედგენილობა, C ვიტამინი, სამკურნალო მცენარეები.

ველურად მზარდი ასკილი საქართველოში თითქმის ყველა რეგიონში გვხვდება, განსაკუთრებით კახეთში, ქართლში, სამხრეთ ოსეთში, მთელ დასავლეთ საქართველოში. ასკილი ანუ ველური ვარდი უძველესი დროიდან ერთ-ერთი ყველაზე ცნობილი და ფართოდ გამოყენებადი სამკურნალო მცენარეა. იგი აღწერილია ჯერ კიდევ ჩვ.წ. აღმდე IV საუკუნეში და ასწლეულების განმავლობაში საკულტო მცენარედ მიიჩნეოდა. ცნობილია ასკილის 400-მდე სახეობა, საქართველოში გავრცელებულია 25 სახეობა, ამათგან 5 ენდემურია. ასკილი სინათლის მოყვარული კულტურაა, მარადმწვანე ან ფოთოლმცვენი, ზოგჯერ ხვიარა, ეკლიანი ბუჩქია. აქვთ კენტფრთისებრი ფოთლები, ლამაზი და სურნელოვანი ყვავილები. იზრდება გაშლილ ადგილებზე, მინდვრებზე, გზის პირას, ტყის პირებზე, იშვიათად ქვეტყეში, ბუჩქნარებში, ქვიან და კლდოვან ფერდობებზე, სუბალპურ მდელოებზე, ხევში, მდინარის პირას. ტყეში ის გაურბის ძველ ნარგავებს და ამჯობინებს ახალგაზრდა ნარგავებს. ასკილი წარმოადგენს ძლიერდატოტვილ, დაბალ ან საკმაოდ მაღალ ბუჩქს 2,5მ-მდე, ხანდახან 6 მეტრსაც კი აღწევს. ნაყოფი ერთთესლიანია, კენკრისებური, სფეროსებრი ან კვერცხისებრი ფორმის. მომწიფებისას ხორციანი ხდება და იღებს ნარინჯის, წითელ, ზოგჯერ შავ ფერსაც. ნაყოფის შიგა კედ-



ლები მოფენილია მრავალრიცხოვანი ჯაგრისებური ბუსუსებით, რომელთა შორის მოთავსებულია მრავალრიცხოვანი მკვრივი ნაყოფი-კაკალი. ნაყოფის ხორციანი კედლები შეიცავს ვიტამინებს.

ლიტერატურული მონაცემებით, ასკილის სხვადასხვა სახეობიდან საქართველოში გავრცელებულია *Rosa canina L...*, *Rosa spinosissima L...*, *Rosa pomifera Herm*, ხოლო ამ სახეობებიდან ყველაზე მეტად გავრცელებულია *Rosa canina L.* [1.2]

ასკილი ისხამს საკვებად ვარგის ნაყოფს, რომელიც უმდიდრესია თავისი ვიტამინური შემადგენლობით. ასკილის გამომშრალ და გასუფთავებულ ნაყოფში C ვიტამინის რაოდენობა 1,2%-დან 5%-მდე მერყეობს, თუმცა ზოგიერთი სახეობის ასკილში C ვიტამინის კონცენტრაცია 20% შეიძლება იყოს. ნაყოფი მდიდარია კაროტინებით, B, K და Pჯგუფის ვიტამინებით, სხვადასხვა ორგანული მჟავებით, ფლავონოიდებით, კატექინებით, ანტოციანინებით. ამ შემადგენლობის გამო ასკილს ბუნებრივი სამკურნალო ნივთიერებების კონცენტრატად მიიჩნევენ. სამკურნალო მცენარეებს შორის ასკილი ყველაზე მეტად შესწავლილი კულტურაა, თუმცა შეუდარებლად დიდი რაოდენობის ასკორბინის მჟავის შემცველობის გამო მისი გამოყენება ფაქტიურად ცალმხრივი და მიზანმიმართულია. მდიდარია C ვიტამინით. ხშირად ასკილს C ვიტამინის ბუნებრივ კონცენტრატს უწოდებენ, რაც სავსებით დამსახურებულია. [3]

ამიტომ, დღეს ასკილს დიდი ყურადღება ეთმობა და ის წარმოადგენს ვიტამინიანი პროდუქტის წარმოების ძირითად ნედლეულს. მას იყენებენ ბავშვთა კვების ვიტამინიზაციისათვის. როგორც ცნობილია, ასკილი წარმოადგენს არამარტო C ვიტამინის რეკორდულად შემცველ პროდუქტს, არამედ პოლივიტამინურ პროდუქტსაც. ამიტომ ის ყოველთვის არის კვლევის საგანი. ტექნოლოგები, ქიმიკოსები, საზოგადოებრივი კვების ობიექტების წარმომადგენლები იჩენენ განსაკუთრებულ ინტერესს ამ მცენარის მიმართ. დადგენილია, რომ ასკორბინის მჟავას შემცველობა ყოველთვის იზრდება ზღვის დონიდან მცენარის გავრცელების ზრდასთან ერთად. [4.5]

ასკილის ნაყოფების ფორმირებისა და განვითარების დროს ასკორბინმჟავას დაგროვების დინამიკის შესწავლამ აჩვენა, რომ ასკილში სრული სიმწიფის მომენტი ემთხვევა ნაყოფებში ასკორბინმჟავას მაქსიმალური რაოდენობის შემცველობას.

ასკილის ნაყოფების შეგროვება ჩვეულებრივ იწყება აგვისტოს ბოლოს და გრძელდება ყინვების დაწყებამდე.

დადგენილია, რომ ველურად მზარდი ასკილის მოსავლიანობა, როგორც წესი, წლების მიხედვით განსხვავებულია და აღწევს 1,6 ტონამდე 1 ჰა-ზე.

შევისწავლეთ ველურად მზარდი ასკილი მისი სრული და რაციონალური გამოყენებისათვის. ტექნიკური და ქიმიური კვლევის შედეგები მოცემულია ცხრილში 1, 2.

ცხრილი 1

ასკილის ნაყოფების ტექნიკური მაჩვენებლები

ზონა	ს	ა	ს	ს	მ	ს	ს	ს	ს	ნაყოფის ზომები, მმ	ნაყოფის ფორმა	ნაყოფის შემადგენელი ნაწილები



perioduli samecniero Jurnalni
PERIODICAL SCIENTIFIC JOURNAL
ПЕРИОДИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



				h	d1	d2		რბილო- ბი კა- ნით	თესლი
რაჭა	1,87	1,80	1,040	20,8	11,8	11,4	მოგრძო- ოვალური	59,27	40,73
ლე- ჩხუმი	2,93	2,90	1,012	20,3	15,1	14,5	მოგრძო- ოვალური	58,88	41,12
საგა- რეჯო	1,06	1,1	0,963	19,9	11,5	10,3	მოგრძო- ოვალური	53,80	46,2
კასპი	1,19	1,1	1,082	16,9	10,7	10,5	ოვალური	54,29	45,71
დუ- შეთი	1,54	1,5	1,027	17,8	11,7	11,5	ოვალური	64,61	35,39

გამოკვლევებმა აჩვენა, რომ ასკილის სხვადასხვა სახეობები, რომლებიც იზრდება სხვადასხვა ზონაში, მკვეთრად განსხვავდება ერთმანეთისაგან როგორც ფორმით, ასევე სიდიდით, წონით, ფერით და ქიმიური შედგენილობით.

ცხრილი 2

ასკილის ნაყოფების ქიმიური შედგენილობა საქართველოში (% ნედლ მასაზე)

ზონა	შშრალი ნივ-ბა, % რეფრაქტომეტრით	მჟავები, % ვაშ- ლმჟავაზე გაანგა- რიშებით	შაქარი, %		მთრთიმლავი და მღებავი ნივ-ბა	პექტინოვანი ნივთიერება, %		C ვიტამინი, მგ%
			საერთო	რედუცირე- ბული		საერთო	ხსნადი	
რაჭა	35,15	2,12	18,62	18,27	2,70	2,05	1,82	520,30
ლეჩხუმი	36,55	1,94	18,56	18,27	2,49	2,28	2,25	584,90
საგარეჯო	48,41	1,78	21,71	16,86	3,26	7,24	5,23	487,88
კასპი	43,91	1,61	17,59	17,59	2,76	7,88	2,50	321,17
დუშეთი	43,15	2,47	18,67	18,27	3,20	2,88	1,95	343,20

ველურად მზარდი ასკილის ქიმიური შედგენილობის გამოკვლევების შედეგად დადგენილია, რომ წყალში ხსნადი ნივთიერებების, შაქრების, ორგანული მჟავების, პექტინების შემცველობით საქართველოში მოყვანილი ასკილი არ ჩამოუვარდება სხვა ქვეყნებში მოყვანილს, მაგრამ C ვიტამინის შემცველობა განსხვავებულია ზონების მიხედვით. დავადგინეთ, რომ მისი შემცველობა მით მეტია, რაც უფრო ჩრდილოეთის ზონაში არის აღებული ნიმუში. საქართველოში იზრდება ძირითადად *Rosa canina* L., *Rosa spinosissima* L. და სხვა სახეობის ასკილი, რომლებიც აგროვებენ ნაკლებ C ვიტამინს, განსაკუთრებით ქვეყნის სამხრეთ ზონაში, ვიდრე სხვა სახეობები, რომლებიც ხარობენ ჩრდილოეთში და აგროვებენ გაცილებით მეტ C ვიტამინს.

ცხრილი 3

C ვიტამინის შემცველობა სხვადასხვა ხილში და კენკრაში, %



ნაყოფები	ასკორბინმჟავას რაოდენობა, მგ%		ნაყოფები	ასკორბინმჟავას რაოდენობა, მგ%	
	დიაპაზონი	საშუალო		დიაპაზონი	საშუალო
ასკილი	111-684	378,0	ბროწეული	5,0-14,0	9,4
გრეიფრუტი	33,0-43,0	37,8	ატამი	2,8-15,7	7,0
შინდი	26,0-56,0	42,0	ვაშლი	2,5-11,4	5,7
მაყვალი	14,0-40,0	27,0	ტყემალი	1,2-7,2	4,2
ხურმა	7,0-43,0	18,5	ქლიავი	2,0-9,0	3,4
ალუბალი	9,5-21,80	16,6	ლევვი	1,2-2,8	2,2

მიუხედავად იმისა, რომ ნაყოფები, რომლებიც მოდის საქართველოში, ნაკლებად შეიცავს C ვიტამინს, მაინც საქართველოში მოყვანილი ასკილის ნაყოფები რჩებიან C ვიტამინის ბუნებრივ კონცენტრატებად.

ცნობილია, რომ C ვიტამინის შემცველობით ასკილი დგას პირველ ადგილზე ხსნად სამყაროში და უკან იტოვებს ამ ვიტამინით გაცილებით მდიდარ მცენარეებს. ილუსტრაციისათვის მოგვყავს C ვიტამინის შემცველობის შესწავლის ჩვენს მიერ მიღებული შედარებითი მონაცემები ნედლეულ ნაყოფებში და კენკრაში [3]. ცხრილიდან 3 ჩანს, რომ ასკილი მკვეთრად გამოირჩევა ყველა ცნობილი ვიტამინის შემცველი ნაყოფებიდან. სამრეწველო წარმოებისათვის ჩვენს მიერ რეკომენდირებულია მხოლოდ აქტიური სახეობები, რომლებიც შეიცავენ 300-400 მგ% ასკორბინის მჟავას.

საქართველოში ასკილს ძირითადად ფარმაცოლოგიური მიზნებისათვის იყენებენ, მაგრამ მისი რესურსი გაცილებით დიდია. საჭიროა საკონსერვო წარმოებაში ასკილის უფრო ფართო მასშტაბით გამოყენება.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. დათეშიძე ლ., შენგელია ა., შენგელია ვ. ქართული სამედიცინო ენციკლოპედია. თბილისი: 2005. „ტექნიფორმის“ დეპონენტი N: 1247. თეიმურაზ ჩიგოგიძის რედაქციით.
2. Арнальд-Шнебеллен Б., П. Гетц, Э. Грассар и др. Энциклопедия лекарственных растений. Пер. на русский язык ЗАО «Издательский дом Ридерз Дайджест». Испания: Ридерз Дайджест, 2004. 351с.
3. Морозкина Т.С., Мойсеёнок А.Г. Витамины. Минск, ООО Асар. 2002. 112 с.
4. Неумывакин И.П., Шиповник. М.: Диля, 2008, 128С
5. Батяева Т. А. Лечение ягодами и плодами. Шиповник, рябина, облепиха. М.: Полиграфуслуги. 2006-7. С. 240.

Results of the Study of Eglantine Chemical Composition

Nana Gogishvili

Doctor of Technology, Associate Professor, Akaki Tsereteli State University, Kutaisi, Georgia

Abstract



Keywords: Eglantine, Chemical composition, vitamin C, Medicinal plants.

Chemical therapy (Healing medicine/treatment) in the 21st century has achieved great progress and success, nevertheless, herbal treatment and public methods are becoming more and more popular nowadays. There is probably no disease in the world for which there cannot be searched any natural treatment. Eglantine is known as a kind of supply of "vitamin C". The consistency of vitamin C is 5-10 times more in Eglantine than in black currant and 40-50 times more than in a lemon. We have studied the chemical composition of Eglantine in different zones of Georgia.

Wildly growing Eglantine is spread almost in every region of Georgia, especially in Kakheti, Kartli, South Ossetia, and throughout western Georgia. Eglantine (Wild Rose) is one of the most famous and widely used medicinal herbs from ancient times. It is described in the 4th century BC. About 400 species of Eglantine are known, 25 species are spread in Georgia, 5 of which are endemic.

From various species of Eglantine, the most spread ones in Georgia are: *Rosa canina* L..., *Rosa spinosissima* L..., *Rosa pomifera* Herm are common in Georgia, and *Rosa canina* L. is the most common. [1. 2]

Eglantine has good fruit that is rich in vitamin consistency. The quantity of vitamin C in dried and purified fruits of Eglantine varies from 1.2% to 5%, although in some species of Eglantine the concentration of vitamin C maybe 20%. The fruit is rich in carotenes, B, K and P group vitamins, various organic acids, flavonoids, catechins, anthocyanins. Cause of this composition, Eglantine is considered as a concentrate of natural healing substances. Eglantine is well studied among healing medicinal plants, but its usage is virtually one-sided and deliberate due to its incomparably high ascorbic acid composition. [3]

Eglantine nowadays is the main raw material for vitamin product processing. It is used to vitaminize baby food. Eglantine is not only a vitamin C replacing the product, but it is also a poly vitamin, therefore it is always the subject of research. Technologists, chemists, public caterers have a particular interest in Eglantine. The consistency of ascorbic acid always increases together with the growth of a plant spread above sea level. [4.5]

A study on the dynamics of ascorbic acid accumulation during Eglantine fruits' formation and development has shown that the period of complete maturation in Eglantine coincides with the consistency of the maximum amount of ascorbic acid.

The collection of Eglantine fruits usually begins in late August and continues until frosts. It is estimated that wild-growing Eglantine usually varies by year and reaches 1.6 tons per 1 ha.

Wildly growing Eglantine was studied for its full and rational use. The results of the technical and chemical researches are presented in Tables 1 and 2.

Studies have shown that different species of Eglantine, which grow in different zones, differ sharply in form, size, weight, color, and chemical composition.

The results of the study of chemical consistence of wildly grown Eglantine depict that Eglantine grown in Georgia in the consistency of water-soluble substances, sugar, organic acids, pectins is of main importance and is similar to those plants that grow in other countries, but the consistency of vitamin C varies according to zones. It was revealed that the consistency of vitamin C is much higher if the samples are taken from the North zone. *Rosa canina* L., *Rosa spinosissima* L. are mainly grown in Georgia and also other species of Eglantine that collect less C vitamin,



especially in the southern part of the country, but the species that grow in the north zone collect more C vitamin.

Although fruits that come from Georgia contain less vitamin C, still the fruits of Eglantine grown in Georgia maintain a natural concentrate of vitamin C.

Eglantine with vitamin C is of main importance. To illustrate, we present comparative data on the study of vitamin C content in raw fruits and berries. Table #3 shows that Eglantine is clearly distinguished from all known vitamin-containing fruits. For industrial production, we recommend only active species containing 300-400 mg% ascorbic acid.

In Georgia, Eglantine is mainly used for pharmacological purposes, but its resources are much bigger. It can be used in the cannery as well.