



თაფლის ლაბორატორიული შემოწმება:
მოთხოვნები & პროცედურები

გიორგი მიქაძე

სურსათის უვნებლობის
დეპარტამენტის უფროსი



რატომ თავლის ლაბორატორიული ანალიზი?

დაინტერესებული მხარე	სარგებელი
მსხვილი მეფუტკრეები (>100 ფუტკრის ოჯახი)	<ul style="list-style-type: none">• უვნებელი და ხარისხიანი თავლის წარმოება• საფუტკრის ეფექტური მენეჯმენტი• თავლის რეალიზაცია ადგილობრივ ბაზარზე
თავლის საწარმო/კოოპერატივი/ თავლის ექსპორტიორი	<ul style="list-style-type: none">• თავლის ეფექტური შეგროვება (ნაკლები დრო და ხარჯი)• თავლის შეგროვების დროს მთლიანი პარტიის დაბინძურების რისკის აღმოფხვრა• თავლის რეალიზაცია (ადგილობრივ და საერთაშორისო ბაზრებზე)• თავლის ექსპორტის პროცესის ოპტიმიზაცია
სურსათის ეროვნული სააგენტო	<ul style="list-style-type: none">• ადგილობრივი ბაზრის ეფექტური მონიტორინგი

ლაბორატორიული ანალიზები: ხარისხობრივი პარამეტრები

მაჩვენებლები	ნორმა
A. ფრუქტოზის და გლუკოზის ჯამური რაოდენობა	>60 გ/100 გ-ში
B. საქაროზის შემცველობა (გ/100გ)	<5 გ/100გ-ში
C. სინესტის მასური წილი (%)	<20%
D. წყალში უხსნადი მყარი ნაწილაკები	0,1გ/100გ
E. ელექტროგამტარობა	<0,8 მლს/სმ
F. საერთო მჟავიანობა	<50მილიექვ./100გ
G. დიასტაზური (ამილაზური) აქტივობა	>8 (შადე)
H. ჰიდროქსილმეთილფურფურალი (ჰმფ)	<40 მგ/კგ

ლაბორატორიული ანალიზები: უვნებლობის პარამეტრები

Table 2 Substances or Group of substances ⁽¹⁾ to be monitored for in the relevant commodity. E = 'essential' HD = 'highly desirable'

Animal species or food covered by the plan →	bovine	ovine/caprine	swine	Equine ⁽⁷⁾		poultry	aquaculture		milk	eggs	rabbit	wild game	farmed game	honey
				slaughtered	live equidae for direct slaughter		finfish	crustaceans						
Substances / groups of substances to be monitored														
A1	Stibenes (e.g. diethylstilbestrol, hexestrol, dienestrol)	E	E	E	E	E	E				E		E	
A2	Thyrostats (e.g. thiouracil, tapazol etc)	E	E	E	E									
A3	Steroids [androgens, estrogens and (pro)gestagens] ⁽³⁾	E	E	E	E	E	E				E		E	
A4	Resorcylic acid lactones (e.g. zeranol)	E	E	E	E		E				E		E	
A5	Beta agonists (e.g. clenbuterol, ractopamine, zilpaterol, mabuterol etc)	E	E	E	E	E	E				E		E	
A6	Compounds included in Annex IV to Council Regulation (EEC) No 2377/90	Chloramphenicol	E	E	E	E	E	E	E	E	E		E	E
		Nitrofurans ⁽⁴⁾			E			E	E	E	E		E	E
		Nitroimidazoles ⁽⁵⁾			E	E	E	HD	HD		HD	E		HD
B1	Antibacterial substances ⁽⁶⁾	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E ⁽⁸⁾
B2a	Anthelmintics	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD	HD
B2b	Anticoccidials	HD	HD	HD	HD		E			HD	E		HD	
B2c	Carbamates and pyrethroids	HD	HD	HD	HD		HD				HD		HD	HD
B2d	Sedatives	HD	HD	HD	HD						HD		HD	HD
B2e	Non steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) (e.g. phenylbutazone)	HD	HD	HD	E	E	HD		HD		HD		HD	
B2f	Other pharmacologically active substances			E ⁽⁹⁾										
B3a	Organochlorine compounds including PCBs	HD	HD	HD	HD		HD	HD	HD	HD	HD		HD	HD
B3b	Organophosphorus compounds	HD	HD	HD	HD				HD					HD
B3c	Chemical elements	HD	HD	HD	HD		HD	HD	HD	HD	HD	E	HD	HD
B3d	Mycotoxins	HD	HD	HD	HD		HD	HD	HD	HD				
B3e	Dyes (in particular malachite green and its major metabolite leucomalachite green)						E	E						

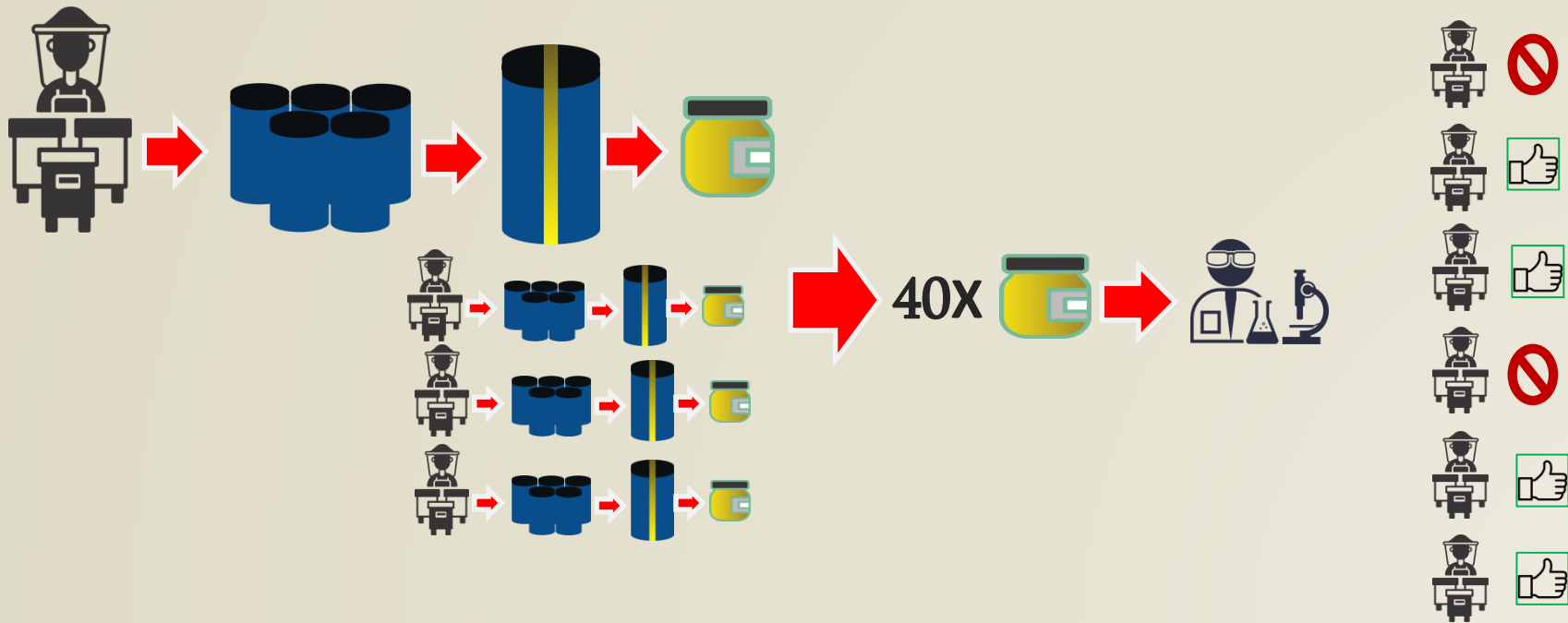
- (1) Groups defined in Annex I of Directive 95/23/EC. Monitoring of E (essential) substances or group of substances is mandatory. Monitoring of HD (highly desirable) groups is mandatory in the Member States. Ideally a third country should also monitor these groups, however, if they are not monitored, evidence must be provided justifying this decision. A full list of substances is included on the DO SANCO third country residues web page.
- (3) Typical steroids to be monitored for include testosterone, methyl testosterone, trenbolone, nortestosterone, boldenone, stanzolol, estradiol, ethinyl estradiol, progesterone, medroxyprogesterone acetate, megestrol acetate, flugestone etc
- (4) The stable metabolites/marker residues of the four main nitrofurans (furazolidone, furaltadone, nitrofurazone and nitrofurantoin) should be analysed. The metabolites are: Furazolidone: amino-oxazolidinone (AOZ); Furaltadone: 3-amino-5-morpholinomethyl-2-oxazolidinone (AMOX); Nitrofurazone: semicarbazide (SEM) and nitrofurantoin: aminohydantoin (AHD).
- (5) The nitroimidazoles include dimetridazole, ronidazole, metronidazole, ipronidazole etc
- (6) Antibacterial substances should be chosen on the basis of what is authorised and used in the relevant livestock production sector. Examples include beta-lactams, tetracyclines, sulphonamides, fluoroquinolones, aminoglycosides, macrolides etc.
- (7) The reduced number of substances to be looked for in live equidae exported for direct slaughter to the EU presupposes that there is no slaughter of horses in that third country, hence the substances chosen may be looked for in body fluids (i.e. blood and urine) which can be sampled from live horses. It is stressed that if there is slaughter of horses in the third country and only live horses are exported for direct slaughter, sampling should be based on the slaughtered animals and take account of the wider range of substances that can be checked.
- (8) Honey should be tested for antibacterial substances including sulphonamides, tetracyclines, tylosin and streptomycin.
- (9) If carbadox or olaquinox are authorised in swine production, residue testing of tissues and/or feedstuffs should be carried out.

ანტიბიოტიკები

დასახელება		დასაშვები დონე
Chloramphenicol	A6	არ დაიშვება
Nitrofurans	A6	არ დაიშვება
<i>furazolidone</i> AOZ		არ დაიშვება
<i>furaltadone</i> AMOX		არ დაიშვება
<i>nitrofurazone</i> SEM		არ დაიშვება
<i>AHD</i>		არ დაიშვება
Nitroimidazoles	A6	არ დაიშვება
Antibacterial substances	B1	
<i>tetracyclines</i>		
<i>sulphonamides</i>		
<i>tylosin</i>		
<i>streptomycin</i>		

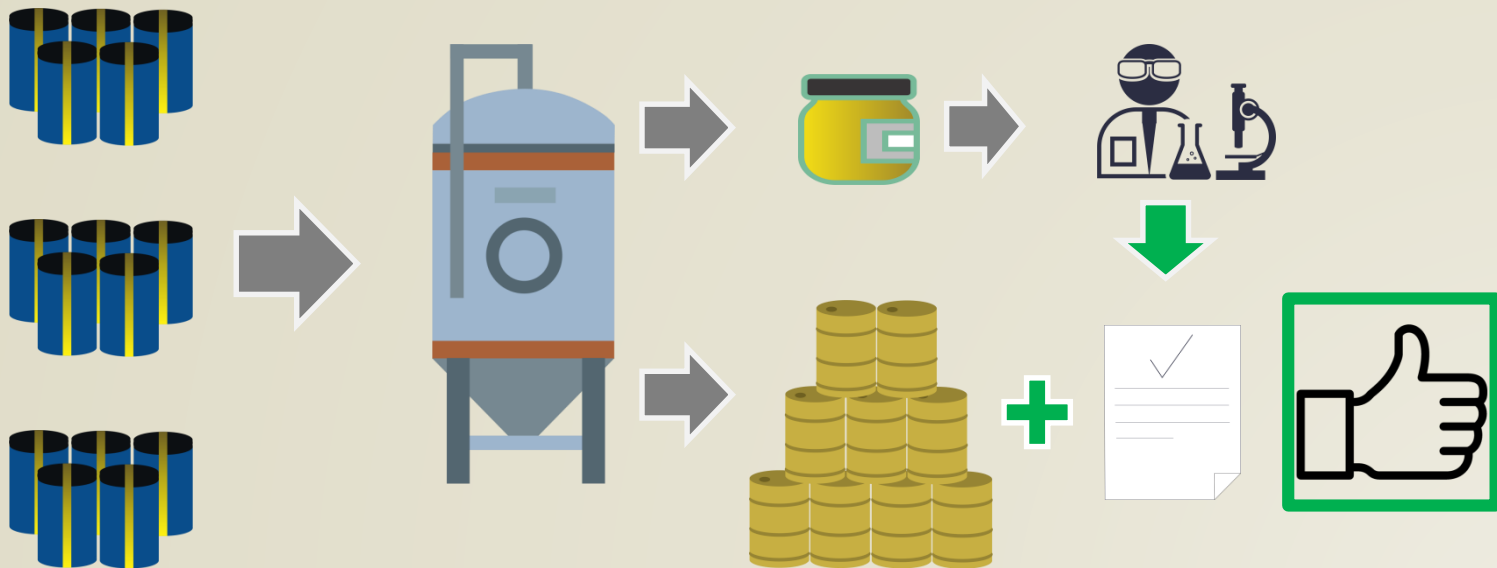
ლაბორატორიული ანალიზების ჩატარების პროცედურები: ექსპორტისთვის

I ეტაპი - თაფლის ნიმუშების ანალიზი საწარმოში შერევამდე



ლაბორატორიული ანალიზების ჩატარების პროცედურები: ექსპორტისთვის

II ეტაპი - თავლის შერეული პარტიის ანალიზი საწარმოში



ნიმუშის აღების სქემა



1. ხდება თაფლის ნიმუშის აღება და მისი დალუქვა



2. ნიმუშს ენიჭება სპეციალური ნომერი



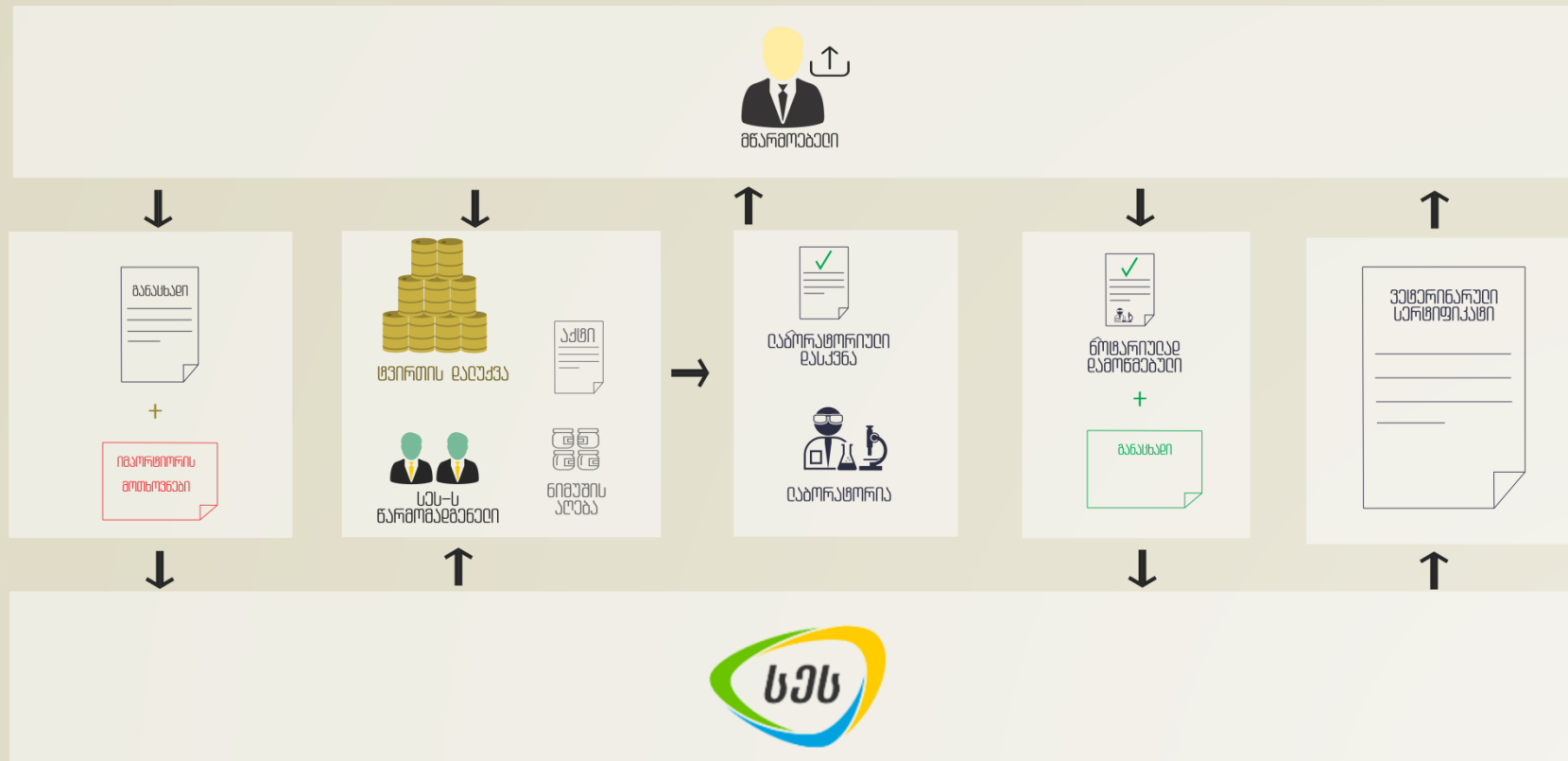
3. სეს-ს წარმომადგენელი ავსებს ნიმუშის აღების აქტს და მიმართავს



4. ხორციელდება თაფლის ნიმუშების აკრედიტებულ ლაბორატორიაში ტრანსპორტირება

ნიმუშები იყოს სურსათისათვის გამოსადეგ პლასტმასის ჭურჭელში ხრახნიანი თავსახურით

ვეტერინარული სერტიფიკატის გაცემის სქემა



საქართველოს მთავრობის დადგენილება #430

ვეტერინარულ კონტროლს დაქვემდებარებული პროდუქტების ექსპორტის დროს გამოსაყენებელი ვეტერინარული სერტიფიკატების ფორმებისა და მათი გაცემის წესი

დანართი #9 - საქართველოდან ექსპორტირებულ თაფლსა და მეფუტკრეობის პროდუქციაზე

- თაფლი, მეფუტკრეობის პროდუქტი წარმოებულია სსიპ – სურსათის ეროვნული სააგენტოს მუდმივი კონტროლის ქვეშ მყოფ საწარმოში, რომელსაც გააჩნია ექსპორტის უფლება და აკმაყოფილებს საქართველოს ვეტერინარულ მოთხოვნებს. თაფლი, მეფუტკრეობის პროდუქტი მიჩნეულია ადამიანისათვის საკვებად ვარგისად და არ გააჩნია ცვლილებები ორგანოლექტიკურ მაჩვენებლებში, არ შეიცავს ანტიბიოტიკებს, შემავსებლებს, საღებავებს და აღნიშნული პროდუქტისათვის არაადამანხასიათებელ მექანიკურ მინარევებს.
- გამოკვლეულია რადიოაქტიურ დაბინძურებაზე შესაბამის ლაბორატორიაში, რომელსაც გააჩნია ასეთი გამოკვლევის ჩატარების უფლება. რადიოაქტიური დაბინძურების დონე გამოკვლევით არ აღემატება ----ბეკერელ/კგ-ს.

დანართი #21 – ადამიანის მიერ სურსათად მოხმარებისათვის განკუთვნილი თაფლის, ფუტკრის სადედე რძის და მეფუტკრეობის პროდუქტების ევროკავშირში იმპორტისთვის

- საწარმოს აღიარების ნომერი;
- მიღებულია საწარმოდან სადაც დანერგილია HACCP-ის პრინციპებზე დაფუძნებული პროგრამა (EC) No 852/2004 რეგულაციის შესაბამისად;
- უზრუნველყოფილია გარანტიები, რომლებიც მოცემულია ევროპის საბჭოს 1996 წლის 29 აპრილის 96/23/EC ცოცხალ ცხოველებსა და მათგან დამზადებულ პროდუქტებში განსაზღვრული ნივთიერებების და მათი ნარჩენების მონიტორინგის ღონისძიებების შესახებ დირექტივაში და რომელიც აუქმებს 85/358/EEC და 86/469/EEC დირექტივებს, 89/187/EEC 91/664/EEC გადაწყვეტილებებს, და განსაკუთრებით, რომელიც ეხება აღნიშნული დირექტივის 29-ე მუხლის მიხედვით წარდგენილ ნარჩენების მონიტორინგის გეგმით გათვალისწინებულ ცოცხალ ცხოველებსა და მათგან წარმოებულ პროდუქტებს.

საქართველოს მთავრობის დადგენილება #430
ვეტერინარულ კონტროლს დაქვემდებარებული პროდუქტების ექსპორტის დროს
გამოსაყენებელი ვეტერინარული სერტიფიკატების ფორმებისა და მათი გაცემის წესი

დანართი #50 – ადამიანის მიერ სურსათად მოხმარებისათვის განკუთვნილი თაფლისა და მეფუტკრეობის
პროდუქტების საქართველოდან თურქეთის რესპუბლიკაში ექსპორტისათვის

- საწარმოს აღიარების ნომერი;
- მიღებულია საწარმო(ები)დან, სადაც დანერგილია HACCP-ის პრინციპებზე დაფუძნებული სისტემა;
- (EC) 96/23 დირექტივით, კერძოდ, 29-ე მუხლით გათვალისწინებული ნარჩენების მონიტორინგის გეგმის მიხედვით, უზრუნველყოფილია ცოცხალ ცხოველებსა და მათგან წარმოებულ პროდუქტებთან დაკავშირებული გარანტიები.

დანართი #51 - ევრაზიის ეკონომიკური კავშირის საბაჟო ტერიტორიაზე საქართველოდან ექსპორტირებულ
ნატურალურ თაფლზე და მეფუტკრეობის სხვა პროდუქტებზე

- თაფლი და მეფუტკრეობის პროდუქტები არ შეიცავს ქლორამფენიკოლის, კოლხიციინის, დაპსონის, დიმეტრიდაზონის, ნიტროფურანების, რონიდაზოლის ნარჩენებს. კუმაფოსის შემცველობა – არ აღემატება 100 მკგ/კგ-ს, ხოლო ამიტრაზის შემცველობა – არ აღემატება 200 მკგ/კგ-ს.
- არ აღენიშნება ორგანოლეპტიკური, ფიზიკურ-ქიმიური მაჩვენებლების ცვლილებები;
- არ შეიცავს ნატურალურ ან სინტეტიკურ ესტროგენულ ჰორმონულ ნივთიერებებს, თირეოსტატიკურ პრეპარატებს;
- არ შეიცავს პრეპარატების ნარჩენებს, რომლებიც გამოყენებული იყო ფუტკრის მკურნალობისა და დამუშავების დროს.
- თაფლისა და მეფუტკრეობის პროდუქტების ქიმიურ-ტოქსიკოლოგიური (მძიმე მეტალები, პესტიციდები), რადიოლოგიური და სხვა მაჩვენებლები შეესაბამება ევრაზიის ეკონომიკურ კავშირში მოქმედ ვეტერინარულ და სანიტარიულ ნორმებსა და წესებს.

სურსათის მწარმოებელი ბიზნესოპერატორის ვალდებულებები

- ✓ საწარმოს უნდა ქონდეს დანერგილი HACCP-ის პრინციპებზე დაფუძნებული სისტემა;
- ✓ საწარმო უნდა იყოს აღიარებული სსიპ სურსათის ეროვნული სააგენტოს მიერ;



აღნიშნული მოთხოვნები არ ვრცელდება პირველად წარმოებაზე!

ლაბორატორიული კვლევის მეთოდები

- „ტექნიკური რეგლამენტის - ცოცხალ ცხოველებსა და ცხოველური წარმოშობის სურსათში ზოგიერთი ნივთიერებისა (სუბსტანციის) და მათი ნარჩენების გამოკვლევისათვის ანალიზის მეთოდების განხორციელებისა და შედეგების ინტერპრეტაციის წესის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 8 ნოემბრის №499 დადგენილება

2002/657/EC COMMISSION DECISION of C1 14 August 2002 on implementing Council Directive 96/23/EC concerning the performance of analytical methods and the interpretation of results

- ტექნიკური რეგლამენტი - „სურსათში მიკროელემენტებისა და დამაბინძურებლების (კონტამინანტები) რაოდენობის კონტროლისათვის ნიმუშის აღებისა და ანალიზის მეთოდების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 13 დეკემბრის №547 დადგენილება

COMMISSION REGULATION (EC) No 333/2007 of 28 March 2007 laying down the methods of sampling and analysis for the control of the levels of trace elements and processing contaminants in foodstuffs