Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

პირუტყვის ვაქცინაციის კამპანიის სახელმძღვანელო პრინციპები

შერჩევა/მიღებიდან ინექციამდე

FAO, ცხოველთა მოშენებისა და ჯანმრთელობის
სახელმძღვანელო პრინციპები / № 31

FAO, ცხოველთა მოშენებისა და ჯანმრთელობის
სახელმძღვანელო პრინციპები / № 31

პირუტყვის ვაქცინაციის კამპანიის სახელმძღვანელო პრინციპები

შერჩევა/მიღებიდან ინექციამდე

ავტორები

ჯანკარლო ფერარი და ვალერია მარიანო
ლაციოსა და ტოსკანის რეგიონების ექსპერიმენტული ზოოპროფილაქტიკური ინსტიტუტი, იტალია

გაეროს სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაცია
რომი, 2024

სავალდებულო ციტირება

Ferrari, G. და Mariano, V. 2024. *პირუტყვის ვაქცინაციის კამპანიის სახელმძღვანელო პრინციპები – შეგროვებიდან ინექციამდე.* FAO, ცხოველთა მოშენებისა და ჯანმრთელობის სახელმძღვანელო პრინციპები No. 31. რომი, FAO.

The designations employed and the presentation of material in this information product do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) concerning the legal or development status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. The mention of specific companies or products of manufacturers, whether or not these have been patented, does not imply that these have been endorsed or recommended by FAO in preference to others of a similar nature that are not mentioned.

The views expressed in this information product are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views or policies of FAO.

ISSN 1810-0708 [English]

ISBN 978-92-5-138895-2
© FAO, 2024

Some rights reserved. This work is made available under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO licence (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode).

Under the terms of this licence, this work may be copied, redistributed and adapted for non-commercial purposes, provided that the work is appropriately cited. In any use of this work, there should be no suggestion that FAO endorses any specific organization, products or services. The use of the FAO logo is not permitted. If the work is adapted, then it must be licensed under the same or equivalent Creative Commons licence. If a translation of this work is created, it must include the following disclaimer along with the required citation: “This translation was not created by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). FAO is not responsible for the content or accuracy of this translation. The original [Language] edition shall be the authoritative edition.”

Disputes arising under the licence that cannot be settled amicably will be resolved by mediation and arbitration as described in Article 8 of the licence except as otherwise provided herein. The applicable mediation rules will be the mediation rules of the World Intellectual Property Organization http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules and any arbitration will be conducted in accordance with the Arbitration Rules of the United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL).

Third-party materials. Users wishing to reuse material from this work that is attributed to a third party, such as tables, figures or images, are responsible for determining whether permission is needed for that reuse and for obtaining permission from the copyright holder. The risk of claims resulting from infringement of any third-party-owned component in the work rests solely with the user.

Sales, rights and licensing. FAO information products are available on the FAO website (www.fao.org/publications) and can be purchased through publications-sales@fao.org. Requests for commercial use should be submitted via: www.fao.org/contact-us/licence-request. Queries regarding rights and licensing should be submitted to: copyright@fao.org.

ყდაზე განთავსებული ფოტო: ©FAO/ლუის ტატო, საავტორო უფლებები დაცულია

სარჩევი

მადლიერების გამოხატვა v

შესავალი 1

1. ვაქცინის მართვის პროტოკოლები 5

2. ვაქცინების მოთხოვნა და მათზე პასუხისმგებლობა მეორად და მესამეულ ჯაჭვებში 7

2.1 ვაქცინების შენახვა 7

3. მეორადი და მესამეული ჯაჭვებიდან გასავალი ვაქცინის მართვა 9

4. ვაქცინების ტრანსპორტირება 11

5. ვაქცინის მიწოდება ვაქცინაციის ჩატარების ადგილზე 13

ინფორმაცია ფერმერებისთვის ვაქცინაციის შესახებ 15

5.1 ვაქცინაციის პროცედურები მეცხოველეობის ობიექტებზე 15

5.2 ჰიგიენის წესების დაცვა და პირადი დაცვის საშუალებების გამოყენება 15

5.3 ვაქცინაციისთვის საჭირო აღჭურვილობა 15

5.4 ვაქცინის გამოყენების საუკეთესო პრაქტიკა 17

5.5 ვაქცინის გამოყენების საუკეთესო პრაქტიკა 20

5.6 სამუშაო გარემოს რეგულარული დასუფთავება 20

5.7 მასალების სათანადო განადგურება 20

5.8 გამოყენებული ვაქცინების აღრიცხვა 21

5.9 გვერდითი რეაქციების მონიტორინგი და მართვა 21

5.10 გამკლავება შოკის სიმპტომებთან 21

6. ვაქცინის მიწოდების მონიტორინგი 25

7. ვაქცინაციის კონკრეტული რეკომენდაციების ბმულები ვაქცინაციის |ყველაზე გავრცელებული კამპანიებისთვის 27

8. წყაროები 29

დანართები

I. სარეგისტრაციო წიგნი 33

II. რჩევები ვაქცინების ოპტიმალური შენახვისთვის დროებით მაცივრებში 35

III. ქაღალდის ფორმები ვაქცინატორის მიერ მიღებული და დაბრუნებული ვაქცინის ცარიელი, არასრულად გამოყენებული და გამოყენებული ფლაკონების/ამპულების გამოყენების შესახებ ინფორმაციის სამართავად 39

IV. ინსტრუქციები და საკონტროლო სია თერმოკონტეინერში ვაქცინების სწორად მოთავსებისთვის 41

V. თერმულ კონტეინერში მოთავსებული ვაქცინების „ცივი ჯაჭვით“ ტრანსპორტირების მონიტორინგის ფორმა 43

VI. ვაქცინატორების მიერ მიღებული აღჭურვილობა საველე ვაქცინაციის ჩასატარებლად 45

VII. ვაქცინაციის ბარათი 47

VIII. კანქვეშა ინექციის რეკომენდებული ადგილები ცხოველთა სხვადასხვა სახეობებში 49

IX. შეტყობინება ვაქცინის გვერდითი რეაქციების შესახებ 51

ნახატების ჩამონათვალი

1.	ვაქცინის განაწილების ჯაჭვი და პასუხისმგებლობები	3
2.	მსხვილფეხა საქონლის უსაფრთხოების ზონა და სხეულის გამართხილებელი ნიშნები	18
3.	კანქვეშა ვაქცინების შეყვანის ტექნიკის ინფოგრაფიკა	19
A2.1	მაცივრის მიმოხილვა	35
A2.2	სხვადასხვა ტიპის მაცივრები	36
A2.3	მაცივრის შევსების ზოგადი ინსტრუქცია	37
A2.4	გამაფრთხილებელი შეტყობინებები	38
A7.1	ვაქცინაციის ბარათის ნიმუში	47
A8.1	ინექციების ყველაზე გავრცელებული ადგილები ცხოველთა სხვადასხვა სახეობებში	49

ცხრილების ჩამონათვალი

1.	კანქვეშა ინექციები: ინექციის ყველაზე გავრცელებული ადგილები და ნემსის ზომა პირუტყვის ძირითადი სახეობისთვის	16
2.	ცხოველთა ქცევის ძირითადი გასათვალისწინებელი ფაქტები	17
A1.1	შემომავალი ვაქცინის პარტიებისა და დოზების სარეგისტრაციო წიგნი	33
A1.2	გამავალი ვაქცინის პარტიებისა და დოზების სარეგისტრაციო წიგნი	33
A3.1	ვაქცინატორის მიერ ვაქცინის მიღების დამადასტურებელი საბუთი (ექვივალენტურია სარეგისტრაციო წიგნის გასავლის ნაწილის 2.ა)	39
A3.2	სავსე, ცარიელი, ნაწილობრივ გამოყენებული ფლაკონების/ამპულების ადგილობრივ სადისტრიბუციო ცენტრში დაბრუნების დამადასტურებელი საბუთი (შეესაბამება სარეგისტრაციო ჟურნალის 2.ბ პუნქტს გაცემული ვაქცინები)	39
A3.3	მაცივარში დაბრუნებული ვაქცინების მართვის საკონტროლო სია	40
A4.1	თერმო კონტეინერებში ვაქცინების შენახვის საკონტროლო სია	41
A5.1	ვაქცინების ცივი ჯაჭვით ტრანსპორტირების მონიტორინგის ფორმა	43
A6.1	მიღებული აღჭურვილობის ჩამონათვალი	45

მადლიერების გამოხატვა

FAO-ს[1] სურს მადლობა გადაუხადოს მუჰამად არშედს (Muhammad Arshed) და გიის ვან'ტ კლოსტერს (Gijs van't Klooster) ამ პუბლიკაციის კრიტიკული მიმოხილვისთვის.

განსაკუთრებული მადლობა ასევე დოქტორ მიშელ ლევაის (Michel Levi) კალგარის უნივერსიტეტიდან სექციის „გვერდითი რეაქციების მონიტორინგი და მკურნალობა" განხილვისთვის.

გულწრფელი მადლიერება ენრიკო მაშის (Enrico Masci) სამაგიდო საგამომცემლო სამუშაოსთვის და კლაუდია ჩარლანტინისა (Claudia Ciarlantini) და ჩეჩილია მურგუიას (Cecilia Murguia) თავდადებული დახმარებისთვის.

[1] FAO - სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაცია.

შესავალი

ვაქცინების სწორი შენახვა, ტრანსპორტირება, სათანადო მოპყრობა და მიწოდება არის ვაქცინაციის ნებისმიერი პროგრამის ეფექტურობის გარანტია. ვაქცინის არასათანადო შენახვამ, ტრანსპორტირებამ, მოპყრობამ და მიწოდებამ შეიძლება შეამციროს მისი ეფექტურობა, რაც გამოიწვევს არაადეკვატურ იმუნურ პასუხსა და ვაქცინაციის ზოგადი კამპანიის წარუმატებლობას. გარდა ამისა, წარუმატებლობამ ნებისმიერ საფეხურზე შეიძლება გამოიწვიოს ვაქცინის არაეფექტური გამოყენება ან დაავადებისგან არასათანადო დაცვა და მეცხოველეობის მწარმოებლების მხრიდან ნდობის დაქვეითება.

ვაქცინები, რომლებიც წარმოადგენენ ფაქიზ ბიოლოგიურ ნივთიერებებს, შეიძლება გახდნენ ნაკლებად ეფექტური ან არაეფექტური, როდესაც:

- ირღვევა მათი შენახვის ტემპერატურული რეჟიმი (ჩვეულებრივ + 2 °C-დან + 8 ° C-მდე); ან
- ექცევიან მზის ან ულტრაიისფერი სხივების პირდაპირი ზემოქმედების ქვეშ.

ეს სახელმძღვანელო პრინციპები ასახავს მოწინავე გამოცდილებას ვაქცინის ეფექტური ადმინისტრირებისა და საზოგადოებრივი ინტერესის მქონე ვაქცინაციის პროგრამებში გვერდითი რეაქციების თავიდან ასაცილებლად.

©FAO/LUIS TATO

განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა პროცედურებს, რომლებიც დაცული უნდა იყოს ვაქცინაციის ჩამტარებლებისთვის ვაქცინის მიწოდების შემდეგ.

საზოგადოებრივი ინტერესის მქონე ვაქცინაციის პროგრამები შეიძლება განხორციელდეს, როგორც სისტემატური ვაქცინაციის პროგრამა, ან რისკის ანალიზზე დაფუძნებული პროგრამა, პრევენციის, კონტროლის ან აღმოფხვრის მიზნით, რათა შემცირდეს დაავადების სიხშირე, გავრცელება ან გავლენა. ცალკეულ შემთხვევებში გარკვეული დაავადებების გავრცელებისას, კონტროლის ღონისძიებების მხარდასაჭერად შეიძლება განხორციელდეს შესაბამისი პროგრამები (გადაუდებელი ვაქცინაცია).

ეს რეკომენდაციები სასარგებლო იქნება ნებისმიერი ვაქცინაციის პროგრამის, სტრატეგიისა თუ მიზნის შემთხვევაში, მაშინ როდესაც ზოგადი მართვა მოექცევა საჯარო სექტორის პასუხისმგებლობის სფეროში, მაშინაც კი, თუ ვაქცინაციის საველე სამუშაოს განხორციელება დაევალება კერძო სექტორს შესაბამისი საჯარო-კერძო მექანიზმების ფარგლებში.

ასეთ შემთხვევაში ვაქცინის შესყიდვის პროცედურები, ეროვნულ დონეზე, ჩვეულებრივ იმართება აღიარებული მწარმოებლის დახმარებით, რომელსაც შეუძლია უზრუნველყოს წარმოების პროცესების, პროდუქტებისა და მიწოდების სისტემების სისუფთავე, უსაფრთხოება, ეფექტურობა და ხარისხი.

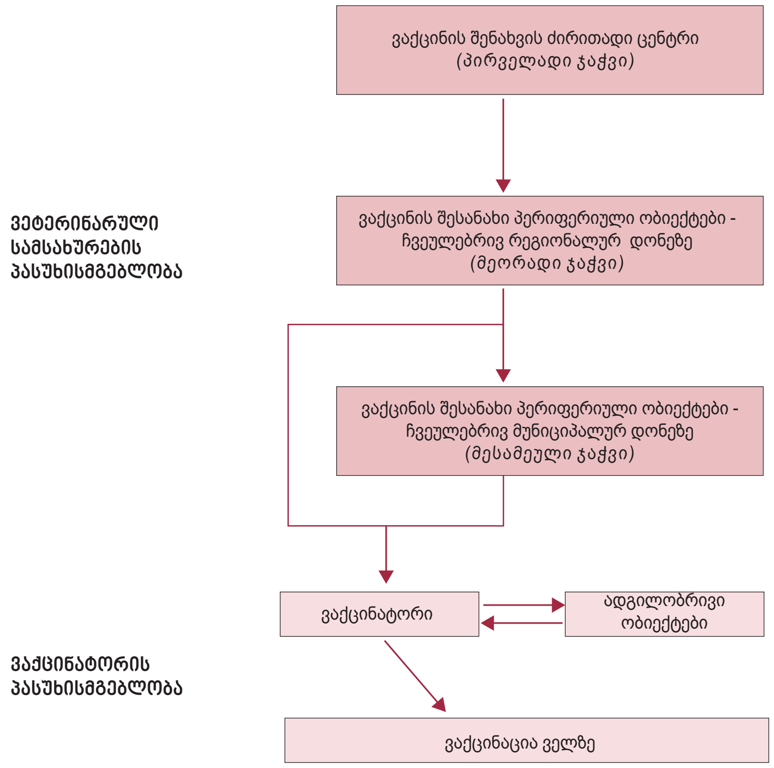
ეს რეკომენდაციები არ ეხება კერძო დისტრიბუტორების მიერ ცხოველთა დაავადებების საწინააღმდეგო ისეთი იმპორტირებული ვაქცინების მართვას, რომლებიც არაა ჩართული ეროვნულ ან საჯარო პროგრამებში. ასეთ პირობებში საჯარო სექტორი კვლავ მნიშვნელოვან როლს ასრულებს, რადგან იმპორტირებული ვაქცინის რეგისტრაცია რჩება მათ უპირველეს პასუხისმგებლობად. უფრო მეტიც, საჯარო სექტორმა შეიძლება კვლავ შეასრულოს აუდიტის როლი იმის უზრუნველსაყოფად, რომ კერძო დისტრიბუტორებს შეუძლიათ ვაქცინების სათანადო შენახვა და მიწოდება. ამასთან დაკავშირებით, კერძო დისტრიბუტორი შეიძლება ჩართული იყოს ქვემოთ აღწერილ მეორად ან მესამეულ ჯაჭვში.

ამ სახელმძღვანელო პრინციპებში აღწერილი განაწილების სისტემა გულისხმობს, (როგორც ეს ჩვეულებრივ ხდება), ერთი ან მეტი ძირითადი ცენტრის (პირველადი ჯაჭვი) არსებობას, სადაც თავდაპირველად შეინახება შეძენილი ვაქცინების ძირითადი ნაწილი.

მეორადი და მესამეული ჯაჭვები განსაზღვრულია ვაქცინების შენახვის პერიფერიულ ცენტრებად.

ამ სახელმძღვანელო პრინციპების მიზნებისთვის, მეორადი ჯაჭვი არის ვაქცინის შენახვის უფრო პერიფერიული ობიექტი, რომელიც ამარაგებს მესამეულ ჯაჭვს, საიდანაც ვაქცინა საბოლოოდ გადაეცემა ვაქცინატორებს ინექციის განსახორციელებლად (თუმცა ზოგიერთ შემთხვევაში მეორადი ჯაჭვი ასევე შეიძლება მოქმედებდეს, როგორც მიმწოდებელი ვაქცინატორებისთვის). განაწილებისა და მიწოდების ჯაჭვის ბოლო სეგმენტი იწყება იმით, რომ ვაქცინატორი იღებს პასუხისმგებლობას ვაქცინის ფლაკონებზე ან ამპულებზე, რომლებსაც გამოიყენებს ცხოველების ვაქცინაციისთვის (სურათი 1). ვაქცინატორებს შეიძლება ჰქონდეთ ან არ ჰქონდეთ საკუთარი მაცივრები (მითითებული სურათ 1-ში, როგორც "ადგილობრივი ობიექტები").

სურათი 1
ვაქცინის განაწილების ჯაჭვი და პასუხისმგებლობები



წყარო: შემუშავებულია ავტორების მიერ.

1. ვაქცინის მართვის პროტოკოლები

ვეტერინარულ სამსახურებს (VS) ეკისრებათ უპირველესი პასუხისმგებლობა იმის უზრუნველსაყოფად, რომ ავტორიზებული ვაქცინები აკმაყოფილებდნენ ხარისხის სპეციფიკურ კრიტერიუმებს, რათა ცხოველების ასაცრელად გამოყენებულ იქნას ეფექტური ვაქცინები. ამ მიზეზით, გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს მართვის პროტოკოლებს, რათა უზრუნველყოფილ იქნას გამოყენებული ვაქცინების ეფექტურობა განაწილებისა და მიწოდების სრულ ჯაჭვში. მართვის პროტოკოლებმა უნდა უზრუნველყონ:

- ვაქცინების შენახვის ძირითადი ცენტრი (პირველადი ჯაჭვები მოიცავს ერთ ან მეტ ცენტრს) და ვაქცინის შენახვისა და განაწილების პერიფერიული ცენტრები (ანუ მეორადი და მესამეული ჯაჭვები) კარგად არის შერჩეული და ცივი ჯაჭვის ყველა რგოლი ეფექტურად მოქმედებს;
- ყოველ ობიექტისთვის შექმნილია პასუხისმგებელ და სარეზერვო თანამშრომელთა ჯაჭვი;
- ხელმისაწვდომია ჯაჭვის ძირითადი რგოლების ყველა პასუხისმგებელი თანამშრომლის საკონტაქტო ინფორმაცია;
- დაგეგმილია ვაქცინაზე პასუხისმგებელი ყველა ადამიანის ტრენინგი;
- ინსტრუქციები შეიცავს დეტალურ ინფორმაციას ვაქცინების შეკვეთის, ვაქცინების პარტიების რეგისტრაციის, ვაქცინების დამუშავების, აღქურვილობის მომსახურეობის, ტემპერატურის მონიტორინგისა და აღრიცხვის შესახებ;

© DANIEL BELTRAN ALCRUDO

- შემუშავებულია საგანგებო გეგმა ელექტროენერგიის გათიშვის შემთხვევაში; და
- რეგულარულად (მინიმუმ წელიწადში ორჯერ) იგეგმება ვაქცინის მართვის სისტემატური აუდიტი შესყიდვიდან ინექციამდე.

დოკუმენტაცია, მათ შორის წერილობითი პროცედურები, კონტაქტები, გადაუდებელი დახმარების ინსტრუქციები და სარეგისტრაციო ჟურნალები, ცნობილი და გასაგები უნდა იყოს ვაქცინასთან მომუშავე პერსონალისთვის და ნებისმიერ დროს ხელმისაწვდომი უნდა იყოს კონსულტაციისთვის.

2. ვაქცინების მოთხოვნა და მათზე პასუხისმგებლობა მეორად და მესამეულ ჯაჭვებში

პერიფერიული საცავების მიერ (მეორადი და მესამეული ჯაჭვები) ვაქცინების შეკვეთა ჩვეულებრივ ხორციელდება პირველადი რგოლებისთვის მოთხოვნების გაგზავნით. მოთხოვნები უნდა გაიგზავნოს შესაბამისი დროის ინტერვალებით, პერიფერიული ერთეულების შესანახი სიმძლავრის გათვალისწინებით.

პირველადი რგოლიდან პერიფერიული რგოლისთვის გადაცემის შემდეგ, ვაქცინის სარეგისტრაციო წიგნში უნდა ჩაიწეროს მინიმალური ინფორმაცია ვაქცინის შესახებ. სარეგისტრაციო წიგნის მაგალითი მოცემულია დანართ 1-ში, ცხრილი A1.1.

სარეგისტრაციო წიგნი შედგება ორი განყოფილებისგან - შემომავალი და გასავალი ვაქცინების რეგისტრირებისთვის. განყოფილება "შემომავალი" უნდა შეივსოს ვაქცინის მიღებისას და შეიცავდეს, სულ ცოტა, შემდეგ მონაცემებს:

(i) ჩატვირთვის თარიღი (ანუ მიღების თარიღი);
(ii) სერიის ნომერი (ან კოდი);
(iii) ფლაკონების ან ამპულების რაოდენობა;
(iv) დოზების რაოდენობა ფლაკონში ან ამპულაში;
(v) დოზების საერთო რაოდენობა;
(vi) ვარგისიანობის ვადა;
(vii) პერიფერიულ განყოფილებაში ვაქცინის მიმღები თანამშრომლის სრული სახელი.

თუ მიღებული პარტია შეიცავს ვაქცინის ორ ან მეტ სერიას, ძალზე მნიშვნელოვანია, რომ ისინი ჩაიწეროს შემომავალი განყოფილების ცალკეულ გრაფებში.

2.1 ვაქცინების შენახვა

ადგილობრივ სადისტრიბუციო ცენტრებში მიღებული ვაქცინის ფლაკონები ან ამპულები სასწრაფოდ უნდა მოთავსდეს შესაბამის მაცივრებში. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს, რომ წინა რიგებში განთავსდეს ვაქცინები ვარგისიანობის მოახლოებული ვადით. როგორც აღინიშნა, ეს სახელმძღვანელო პრინციპები არ ეხება ცენტრალური და პერიფერიული საწყობების ცივი ჯაჭვის მართვას, თუმცა გასათვალისწინებელია რამდენიმე მნიშვნელოვანი პუნქტი, განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, თუ ვაქცინატორებს აქვთ საკუთარი საწყობები. ამიტომ, მაცივრის შევსების ზოგადი ინსტრუქციები მოცემულია II დანართში, სურათებზე A2.1, A2.2, A2.3 და A2.4.

© DANIEL BELTRAN ALCRUDO

ცივი ჯაჭვი არის სისტემა, რომელიც გამოიყენება ვაქცინების შესანახად უსაფრთხო ტემპერატურაზე, წარმოებიდან მიწოდებამდე, ჩვეულებრივ +2°C-დან +8°C-მდე. ამოცანაა, ვაქცინები შევინახოთ საშუალოდ +5°C-ზე. ცივი ჯაჭვის დარღვევა ხდება ნებისმიერ დროს, როდესაც შენახვის ტემპერატურა სცილდება რეკომენდირებულ დიაპაზონს. **ტემპერატურის 2 °C-ზე დაბლა დაცემის** შესახებ უნდა ეცნობოს შენახვის ცენტრის პასუხისმგებელ პირს. ანალოგიურად, ნებისმიერი გადახრა +8 °C-ზე ზემოთ უნდა აღინიშნოს და აუცილებლად უნდა დაფიქსირდეს. თუ ტემპერატურა აღემატება **12°C-ს 15 წუთზე** მეტი ხნის განმავლობაში უნდა არსებობდეს მონიტორინგის სისტემა, რომელსაც შეუძლია აღმოაჩინოს ასეთი გადახრები.

ტექნიკურმა პრობლემებმა შეიძლება გამოიწვიოს ცივი ჯაჭვის დარღვევა. თუმცა, ხარისხის კონტროლის კარგად შემუშავებული პროცედურების დანერგვით, შესაძლებელია პრობლემების დაუყოვნებლივი იდენტიფიცირება და გამოსწორება ვაქცინის დაზიანებამდე.

ვაქცინის შენახვა:

- ვაქცინების შესანახად უნდა გამოიყოს შესაბამისი მაცივრები მონაცემთა რეგისტრაციისა და ტემპერატურის კონტროლის სისტემით.
- მაცივრის ტემპერატურა რეგულარულად უნდა შემოწმდეს (დღეში ორჯერ მაინც).
- ტემპერატურა უნდა ფიქსირდებოდეს სპეციალურ ჟურნალში.
- მაცივრის გაუმართაობის შემთხვევაში უნდა არსებობდებს საგანგებო სიტუაციების მართვის გეგმა (მაგ. ელექტროენერგიის სარეზერვო სისტემები მაცივრებისთვის, მაცივრები საგანგებო ტრანსპორტისთვის, ალტერნატიული მაცივრები ოფისში).

3. მეორადი და მესამეული ჯაჭვებიდან გასული ვაქცინის მართვა

აუცილებელია გარკვეული წინასწარი ქმედებების განხორციელება, სანამ ვაქცინატორი აიღებს პასუხისმგებლობას ვაქცინაზე. მნიშვნელოვანია ვაქცინაციის ყოველი ეტაპის დაგეგმვა:

- დაადგინეთ იმ ცხოველების რაოდენობა, რომლებიც საჭიროებენ ვაქცინაციას.
- იმ შემთხვევაში, თუ ასაცრელი ცხოველების თავდაპირველი სავარაუდო რაოდენობა შეიძლება შეიცვალოს, გაითვალისწინეთ პერიფერიული განაწილების ცენტრიდან დამატებითი დოზების მოთხოვნის ხარჯ-სარგებელი. მაგალითად, თუ მეცხოველეობის დაწესებულება ახლოს არის სადისტრიბუციო ცენტრთან, ცენტრში კიდევ ერთი მისვლა შეიძლება უფრო ეკონომიური იყოს, ვიდრე პირველადი დამატებითი დოზების მოთხოვნა ცივი ჯაჭვის პოტენციური დარღვევის გათვალისწინებით. თუ მეცხოველეობის ფერმა მოშორებით მდებარეობს, შეიძლება პირიქით მოხდეს.
- დაუკავშირდით ფერმერს და შეათანხმეთ ვაქცინაციის თარიღი და დრო. დარწმუნდით, რომ:
  - მეპატრონე ან ცხოველებზე პასუხისმგებელი პირი დაესწრება პროცესს; და
  - ყველა ასაცრელი ცხოველი იმყოფება ვაქცინაციისთვის დანიშნულ ადგილას.
- დაგეგმეთ ვაქცინაცია ისე, რომ ვაქცინის ყველა გახსნილი ფლაკონი გამოყენებული იქნას იმავე დღეს.

მეორადი და მესამეული ჯაჭვები, როგორც აღინიშნა, არის ვაქცინების შენახვის პერიფერიული ცენტრები, რომლებიც ვაქცინებს ვაქცინატორებს აწვდიან. ვაქცინაციის კამპანიის ორგანიზებიდან გამომდინარე, ვაქცინატორებმა შეიძლება მიიღონ სხვა აღჭურვილობაც, რაც აუცილებელია საველე ოპერაციების განსახორციელებლად.

ვაქცინატორებზე ვაქცინის გაცემის ყოველ ჯერზე საჭიროა სარეგისტრაციო წიგნში "გასავალი" გრაფის შევსება (დანართი I, ცხრილი A1.1) (ცხადია, გრაფაში შეიძლება ჩამოთვალოთ მხოლოდ ის ვაქცინა, რომელიც უკვე რეგისტრირებულია გრაფაში "შემომავალი"). გრაფა დაყოფილია ორ ქვესექციად: (2.ა) გაგზავნის თარიღის, ვაქცინის სერიის ნომრის/კოდის, ფლაკონების/ამპულების რაოდენობის, დოზების რაოდენობის და ვაქცინატორის საკონტაქტო ინფორმაციის ჩასაწერად; და (2.ბ) ვაქცინატორების მიერ დაბრუნებული ცარიელი (ან ნაწილობრივ ცარიელი) ფლაკონების რაოდენობის რეგისტრაციის, დაბრუნებული დოზების სავარაუდო რაოდენობის და დაბრუნების თარიღის ჩასაწერად

(იმ დაშვებით, რომ ცარიელი ფლაკონების ან გამოუყენებელი ვაქცინის განკარგვა განხორციელდება განაწილების იმ პერიფერიული ცენტრის მიერ, საიდანაც ვაქცინატორმა მიიღო ვაქცინა).

შენიშვნა: სარეგისტრაციო წიგნის „გასავალი“ გრაფის შევსებისას უნდა განახლდეს ხელმისაწვდომი ფლაკონების/ამპულების რაოდენობა (კონკრეტული პარტიისთვის) ხელმისაწვდომი რაოდენობიდან (იგივე პარტიის) გამოყენებული რაოდენობის გამოკლებით. ელექტრონული ცხრილის გამოყენების შემთხვევაში, ეს ოპერაცია შეიძლება ავტომატიზირებული იყოს.

ვაქცინის ფლაკონებთან/ამპულებთან ერთად ვაქცინატორისთვის ხელმისაწვდომი უნდა იყოს შემდეგი დოკუმენტები:

- ვაქცინატორის მიერ ხელმოწერილი დოკუმენტი (დანართი III, ცხრილები A3.1, A3.2 და A3.3), რომლის ერთი ეგზემპლარი რჩება სადისტრიბუციო ცენტრში და რომელშიც მითითებულია არსებითად იგივე მონაცემები, როგორც სარეგისტრაციო წიგნის გრაფაში "გასავალი" (დანართი I) - ეს ფორმა იდენტურია სარეგისტრაციო წიგნის 2.ა და 2.ბ ქვეპუნქტებისა და უნდა შეივსოს ვაქცინატორის მიერ ცარიელი ფლაკონების ან გამოუყენებელი დოზების დაბრუნებისას;
- საკონტროლო სია თერმოკონტეინერის სათანადო შეფუთვისა და მონიტორინგისთვის (დანართი IV, ცხრილი A4.1);
- ტემპერატურის მონიტორინგის ფორმა ვაქცინის ტრანსპორტირებისას (დანართი V, ცხრილი A5.1), რომელიც ვაქცინატორმა უნდა შეავსოს და დააბრუნოს ცენტრში, საიდანაც ვაქცინა მიიღო;
- ვაქცინატორის მიერ მიღებული საველე ვაქცინაციისთვის საჭირო აღჭურვილობა (დანართი VI, ცხრილი A6.1); და
- შევსებული ვაქცინაციის ბარათები (დანართი VII, ცხრილი A7.1) ვაქცინატორმა უნდა ჩააბაროს იმ ცენტრში, საიდანაც მიიღო ვაქცინა.

ვაქცინატორის მიერ ვაქცინის მიღების შემდეგ, არსებობს ორი შესაძლებლობა (სურათი 1):

1. ვაქცინატორს აქვს შესაძლებლობა, შეინახოს ვაქცინა (სურათ 1-ზე მითითებულია, როგორც „ადგილობრივი ობიექტები“) და, შესაბამისად, მას შეიძლება გადაეცეს ვაქცინის ოდენობა, რომელიც აღემატება დღიურად გამოსაყენებელ რაოდენობას. ვაქცინის სწორად შენახვის შესაძლებლობების არსებობა უნდა მიეწოდოს ადგილობრივ სადისტრიბუციო ცენტრებს, რომლებსაც შეუძლიათ რეგულარულად შეამოწმონ მაცივრები და აღრიცხონ შემოწმების შედეგები.
2. ვაქცინატორი აგრძელებს აცრებს ადგილზე.

4. ვაქცინების ტრანსპორტირება

ვაქცინების მაცივრიდან ამოღების შემდეგ, ისინი დაუყოვნებლივ გადატანილ უნდა იქნან თერმოკონტეინერებში და მათი შენახვა უნდა მოხდეს სუფთა, კარგად გამართულ მაცივრებში (ადგილობრივი ობიექტები, რომლებიც მითითებულია წინა პარაგრაფში, როგორც ვარიანტი 1) ან მათი მიწოდება უნდა მოხდეს პირდაპირ ადგილზე მყოფი ცხოველების ასაცრელად (ვარიანტი 2).

ნებისმიერი ვარიანტის არჩევისას, ვაქცინის მაცივრიდან ამოღების მომენტიდან, აუცილებელია პროცედურების მკაცრი დაცვა ცივი ჯაჭვის შესანარჩუნებლად.

ვაქცინის ტრანსპორტირება შესაბამისი გამაგრილებლით:

- კარგად შეფუთეთ თერმოკონტეინერი ინსტრუქციისა და საკონტროლო სიის მიხედვით (დანართი IV, ცხრილი A4.1).
- აკონტროლეთ ტემპერატურა ტრანსპორტირებისას (დანართი V, ცხრილი A5.1), რადგან ვაქცინა შეიძლება გაიყინოს, რაც ჩვეულებრივ ხდება გამაგრილებელში მოთავსებიდან 2 საათში. უფრო ხშირად აკონტროლეთ ტემპერატურა პირველი საათის განმავლობაში (მაგ., თუ შესაძლებელია, ყოველ 15 წუთში) და შემდეგ საათობრივად.

© ERAN RAIZMAN

- თუ ვაქცინა გადაგაქვთ ადგილობრივ დაწესებულებაში, ვაქცინატორმა უნდა დაიცვას ზოგადი ინსტრუქცია ფლაკონების/ამპულების მაცივარში განთავსების შესახებ, რომელიც მოცემულია II დანართში.
- ვაქცინის დაუყოვნებელი გამოყენების შემთხვევაში, რეკომენდებულია: ვაქცინის მიწოდება რაც შეიძლება სწრაფად; თერმოკონტეინერის ტემპერატურის შემოწმება ცხოველებზე ვაქცინის უშუალო გამოყენებამდე (დანართი V); თერმოკონტეინერის მორიდება მზის პირდაპირ სხივებს და შენახვა ვაქცინაციის ჩატარების ადგილთან ახლოს.

გამაგრილებლები ინარჩუნებენ დაბალ ტემპერატურას შეზღუდული დროით, რაც დამოკიდებულია გამაგრილებლის ტიპზე. **როგორც წესი, გამაგრილებელი არ არის გათვლილი რვა საათზე მეტი დროით ან ძალიან ცხელ პირობებში გამოყენებისთვის. ასეთ შემთხვევებში განიხილეთ სპეციალიზებული გამაგრილებლის გამოყენება. პოლისტირენის გამაგრილებელი განკუთვნილია ვაქცინების შესანახად მხოლოდ 4 საათის განმავლობაში.**

დამატებითი ინფორმაცია შეგიძლიათ იხილოთ ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის ვებ გვერდზე.[2]

[2] https://apps.who.int/immunization_standards/vaccine_quality/pqs_catalogue/categorypage.aspx?id_cat=18

5. ვაქცინის მიწოდება ვაქცინაციის ჩატარების ადგილზე

ვაქცინატორებმა უნდა დაიცვან მთელი რიგი პროცედურები მეცხოველეობის ობიექტზე შესვლამდე,[3] მეცხოველეობის ობიექტზე შესვლისას და მეცხოველეობის ობიექტზე ყოფნისას. პერიფერიული სადისტრიბუციო ცენტრის კოორდინატორმა ვაქცინატორებს ნათლად უნდა მიაწოდოს შემდეგი რეკომენდაციები.

მეცხოველეობის ობიექტზე შესვლა უნდა მოხდეს, სულ მცირე, ბიოუსაფრთხოების ძირითადი ზომების დაცვით, რათა თავიდან აიცილოთ ჯვარედინი დაბინძურება მეცხოველეობის ობიექტზე პირუტყვის განთავსების სივრცეებს შორის (მაგ. ფეხსაცმლის გაწმენდა ან ბახილების გამოყენება, ტანსაცმლის გამოცვლა და სუფთა/გაწმენდილი აღჭურვილობის გამოყენება).

დაავადებისა და ეპიდემიოლოგიური სიტუაციიდან გამომდინარე, შეიძლება საჭირო გახდეს ბიოუსაფრთხოების სხვადასხვა ზომები ან დონე.

ბიოუსაფრთხოების მინიმალური ზომების გამოყენება განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია გადაუდებელი ვაქცინაციის ჩატარებისას, რადგან ალბათობა იმისა, რომ დაავადება უკვე გავრცელებულია შენობაში მყოფ ცხოველებს შორის, არ უნდა იყოს უგულველყოფილი.

დარწმუნდით, რომ ვაქცინატორები იცავენ ამ ზოგად პრინციპებს:

1. **განცალკევება.** დაბინძურების თავიდან ასაცილებლად, გააჩერეთ მანქანა მეცხოველეობის ობიექტის გარეთ, ცხოველებისგან განცალკევებულ სუფთა ადგილას და გამოიცვალეთ ფეხსაცმელი (ან გამოიყენეთ ერთჯერადი ბახილები) და ტანსაცმელი. მეცხოველეობის ობიექტზე შესვლისას და გამოსვლისას განსაზღვრეთ სუფთა და დაბინძურებული ადგილები ტანსაცმლის გამოსაცვლელად. იქონიეთ პლასტიკური ჩანთა ყველა დაბინძურებული მასალის შესაფუთად, რომლის დეკონტამინაცია ადგილზე შეუძლებელია. ანალოგიურად, თუ ვაქცინაცია ტარდება სოფლის დონეზე, ჩვეულებრივ, ცხოველებს თავს უყრიან საერთო ტერიტორიაზე; თუ არა, სახლიდან სახლში გადაადგილებისას, აუცილებლად გამოიცვალეთ ერთჯერადი ბახილები, ხელთათმანები და ხალათები.
2. **გაწმენდა.** დაბინძურების მოსაშორებლად, მოიცილეთ ყველა ორგანული ნივთიერება ხელების დაბანით და ისეთი ნივთების გაწმენდით, როგორიცაა ფეხსაცმელი ან მანქანის საბურავები და ვაქცინაციისთვის გამოყენებული ხელსაწყოები/აღჭურვილობა. მეცხოველეობის ობიექტებზე ნებისმიერი შემოტანილი მასალა უნდა

[3] ვინაიდან ცხოველთა სადგომად შეიძლება ჩაითვალოს ნებისმიერი ადგილი, სადაც შეგროვდება პირუტყვი, ის ასევე უნდა განიხილებოდეს ვაქცინაციის ჩასატარებელ შესაძლო ადგილად - ფერმები, მცირე საოჯახო მეურნეობები, სახლთან არსებული საფრინველეები, ცხოველთა საკვები მოედნები, სოფლები და ა.შ.

იყოს სუფთა (ანუ თავისუფალი ორგანული ნივთიერებებისგან). განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ფეხსაცმელსა და ტანსაცმელს. გახსოვდეთ, რომ ეფექტურ გაწმენდას შეუძლია დამაბინძურებლების 90 პროცენტამდე მოშორება.

3. **დეზინფექცია.** გაანადგურეთ ყველა დარჩენილი პათოგენი. დაავადების გავრცელების შემთხვევაში, მოიძიეთ შესაბამისი სადეზინფექციო საშუალებები, რომლებიც რეკომენდებულია კონკრეტული დაავადებისთვის. დეზინფექცია გაუკეთეთ მეცხოველეობის ობიექტებზე შემოტანილ ნებისმიერ მასალას. ფეხსაცმელი და ნებისმიერი მოწყობილობა, რომელიც გამოყენებული იქნება ცხოველებზე, უნდა იყოს დეზინფიცირებული როგორც გამოყენებამდე, ასევე მის შემდეგ. **დეზინფექცია სათანადო გაწმენდის გარეშე არ იქნება ეფექტური**.

ამ პრინციპებიდან გამომდინარე, დაგეგმეთ საველე ვიზიტები რეგიონში სავარაუდოდ გავრცელებული დაავადებებისა და არსებული ეპიდემიოლოგიური სიტუაციისთვის სპეციფიკური ბიოუსაფრთხოების ზომების შესაბამისად. დაავადების გავრცელების შემთხვევაში, განიხილეთ ერთჯერადი საშუალებების გამოყენება (ბახილები, ხალათები, ხელთათმანები და პირბადე, ასევე ნემსები და შპრიცები). გარდა ამისა, მოაწესრიგეთ მეცხოველეობის ობიექტებში ვიზიტების თანმიმდევრობა, რათა მინიმუმამდე დაიყვანოთ დაავადების ერთი შენობიდან მეორეში გავრცელების რისკი, ვიზიტი დაიწყეთ იმ ობიექტებით, სადაც დაავადების ნიშნები არ არსებობს და შემდეგ ეწვიეთ სხვებს.

მეცხოველეობის ობიექტზე ყოფნისას იმოძრავეთ ბიოუსაფრთხოების პროტოკოლის მაქსიმალური დაცვით, რადგან ყოველთვის არსებობს სუფთა ტერიტორიიდან ინფიცირებულში გადაადგილების რისკი.

© DANIEL BELTRAN ALCRUDO

ინფორმაცია ფერმერებისთვის ვაქცინაციის შესახებ

მიაწოდეთ ფერმერს ინფორმაცია ვაქცინაციის მნიშვნელობაზე, მისი ჩატარების მიზეზზე, გამოყენებული ვაქცინის ტიპზე, აცრილი ცხოველების სახეობასა და რაოდენობაზე, ვაქცინით გამოწვეულ შესაძლო გვერდით რეაქციებზე და ყველა შესაძლო გართულების პრევენციასა და მართვაზე.

მიაწოდეთ ფერმერს საინფორმაციო ბროშურა და ვაქცინაციის განხორციელებაზე პასუხისმგებელი პირის საკონტაქტო მონაცემები, შემდგომი დაკვირვების საჭიროების შემთხვევაში დასაკავშირებლად.

ბროშურა უნდა იყოს დაწერილი მარტივი ენით, რათა პირუტყვის მეპატრონემ ზუსტად გაიგოს შინაარსი.

5.1 ვაქცინაციის პროცედურები მეცხოველეობის ობიექტებზე

ვაქცინაციის პროცედურების დაწყებამდე მნიშვნელოვანია ცხოველების ანამნეზის შეგროვება (ანუ გადატანილი დაავადებები, უკვე ჩატარებული ვაქცინაციები, გარემო პირობები). უნდა ჩატარდეს ცხოველების კლინიკური მდგომარეობის სწრაფი შემოწმება საერთო ფიზიკური მდგომარეობის, სხეულის მდგომარეობისა და დაავადების რაიმე შესაძლო ნიშნის შესაფასებლად.

ვაქცინირებული უნდა იყოს მხოლოდ ჯანმრთელი ცხოველი, რომელსაც დაავადების ნიშნები აღენიშნება.

5.2 ჰიგიენის წესების დაცვა და პირადი დაცვის საშუალებების გამოყენება

ხშირად დაიბანეთ ხელები და ცხოველებთან ყოფნისას ან/და მუშაობისას ატარეთ დამცავი ტანსაცმელი, როგორიცაა ხელთათმანები, წინსაფარი (ან კომბინიზონი) და ჩექმები. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, მეცხოველეობის ობიექტებს შორის ჯვარედინი დაბინძურების თავიდან ასაცილებლად, გამოიყენეთ სუფთა, დეზინფიცირებული პირადი დამცავი მოწყობილობები (PPE), ხოლო დაავადების გავრცელების შემთხვევაში, განიხილეთ ერთჯერადი პირადი დამცავი მოწყობილობების გამოყენების შესაძლებლობა.

5.3 ვაქცინაციისთვის საჭირო აღჭურვილობა

მუშაობისას დარწმუნდით, რომ ხელთ გაქვთ საჭირო აღჭურვილობა და ყურადღება მიაქციეთ შემდეგს:

- განათავსეთ თერმოკონტეინერი ვაქცინაციის ჩატარების ადგილთან ახლოს და მოარიდეთ ის მზის პირდაპირ სხივებს.
- გააზავეთ ვაქცინა (საჭიროების შემთხვევაში) უშუალოდ აცრის წინ.
- ნუ გააზავებთ ვაქცინას, სანამ მზად არ იქნებით ინექციის ჩასატარებლად.
- გამოიყენეთ ერთჯერადი შპრიცი ან მრავალჯერადი ავტომატური ვაქცინაციის პისტოლეტი. თუ იყენებთ მრავალჯერად ავტომატურ ვაქცინაციის პისტოლეტს, დარწმუნდით, რომ ის სუფთაა და მუშაობს გამართულად, ანუ საინექციო რეზინი და ზამბარა კარგ მდგომარეობაშია და შპრიც-ავტომატი არ არის დაჟანგული.

- ოქროს წესის მიხედვით, ყოველი ინექციისთვის უნდა გამოიყენოთ ახალი სტერილური ნემსი. ამის მიღწევა შეიძლება რთული იყოს საველე პირობებში. ალტერნატივად, ვაქცინატორმა უნდა შეარჩიოს ცხოველთა ერთგვაროვანი ჯგუფები და შეცვალოს ნემსი თითოეული ჯგუფისთვის (როგორც წესი, თუ ჯგუფები შედგება ათზე მეტი ცხოველისგან, მაშინ უნდა გამოვლინდეს ათი ცხოველისგან შემდგარი ქვეჯგუფი და შესაბამისად შეიცვალოს ნემსი). მაგალითად, კომერციული მერძეული მიმართულების ფერმა შედგება ცხოველთა სხვადასხვა ჯგუფისგან: ხბოები, უშობელები, მაკე ფურები, მეწველი ძროხები და მშრალი ძროხები, რომლებიც, როგორც წესი, განცალკევებულნი არიან და იმართებიან ცალკე. სოფლის დონეზე, სადაც ცალკეული შინამეურნეობები ინახავენ ცხოველთა მცირე რაოდენობას, აუცილებელია ნემსის გამოცვლა თითოეულ კომლში. თუ ერთსა და იმავე შინამეურნეობაში ასაცრელია სხვადასხვა სახეობის ცხოველი, მოერიდეთ ერთი და იგივე ნემსის გამოყენებას ცხოველთა სხვადასხვა სახეობაში.
- შეარჩიეთ შესაბამისი ზომის ნემსები (ცხრილი 1), იქნება ეს ერთჯერადი გამოყენების შპრიცების თუ მრავალჯერადი ვაქცინაციის პისტოლეტის გამოყენებისას. ნემსის შეუსაბამო სიგრძემ და სისქემ შეიძლება გამოიწვიოს ნემსის გატეხვა ან ტკივილი მიაყენოს ცხოველს და საფრთხე შეუქმნას ვაქცინატორს, იმ შემთხვევაში, თუ ცხოველი კარგად არ არის დაფიქსირებული.

ცხრილი 1

კანქვეშა ინექციები: ინექციის ყველაზე გავრცელებული ადგილები და ნემსის ზომა პირუტყვის ძირითადი სახეობისთვის

სახეობა	ადგილი	ნემსის ზომა
მსხვილფეხა საქონელი	**SC(კანქვეშა):** მსხვილფეხა პირუტყვი: ლატერალურად კისერზე, გულმკერდზე, იღლიის არეში, გულმკერდის წვერზე	**ხბო:** 18, 20, 22 G 25-30 მმ (1-1¼ ინჩი) **ზრდასრული:** 16 ან 18 G 30 მმ (½-¾ ინჩი)
ცხვარი და თხა	SC: ბეწვიანი ადგილები, როგორიცაა წინა ფეხების უკანა ნაწილი ან უკანა ფეხების წინა ნაწილი ***შენიშვნა:*** კისრის, მხრის ან გულმკერდის კანი უფრო მიდრეკილია აბსცესების წარმოქმნისკენ.	**ბატკანი:** 20 G 25 მმ (1 ინჩი) **ზრდასრული:** 18 G 25 მმ (1 ინჩი)
ღორი	SC: ყურების უკან, გვერდზე ან იდაყვის უკან	**ძუძუმაწოვარი გოჭი:** 18, 20 G 12–16 მმ (½–⅝ ინჩი) **გოჭი:** 18, 20 G 20 მმ (¾ ინჩი) **ზრდასრული:** 14, 16 G 20–25–40 მმ (¾–1–1½ ინჩი)
ფრინველი	IM **(ინტრამუსკულარული):** გულმკერდის კუნთები SC: იშვიათად გამოიყენება	22-19 G 10–13 მმ (⅜–⅝ ინჩი)
კურდღელი	SC: კისრის უკანა მხარე ან ზურგი	25 G 16 მმ (⅝ ინჩი)
ცხენი	SC: კისრის მხარე ან ნებისმიერ სხვა ადგილი, სადაც კანი საკმარისად მოშვებულია	20–21 G 25–40 მმ (1–1½ ინჩი)

5.4 ვაქცინის გამოყენების საუკეთესო პრაქტიკა

ყოველთვის გაეცანით და გამოიყენეთ ვაქცინის მწარმოებლის მითითებები.

5.4.1 ვაქცინის მომზადება

ფრთხილად შეანჯღრიეთ ფლაკონი, წინასწარ შევსებული შპრიცი ან განზავებული ვაქცინა, რათა უზრუნველყოთ სუსპენზიის ერთგვაროვნება. შეამოწმეთ ვაქცინა მასში ნაწილაკების არსებობაზე ან ფერის ცვლილებაზე. ამ ნიშნებიდან ნებისმიერის აღმოჩენის შემთხვევაში, იხილეთ ინფორმაცია ვაქცინის შესახებ.

განაზავეთ ვაქცინა და გამხსნელი (საჭიროების შემთხვევაში) მხოლოდ უშუალოდ ინექციის წინ.

ყურადღება მიაქციეთ ვაქცინის გამოყენების დაშვებულ დროს მისი განზავების შემდეგ.

ცხრილი 2
ცხოველთა ქცევის ძირითადი გასათვალისწინებელი ფაქტები

ეთოლოგიური მახასიათებლები	შენიშვნები
ჯოგური ინსტინქტი.	ფერმის ცხოველები ნერვიულნი ხდებიან, როდესაც იზოლირებულნი არიან თავიანთი ნახირისაგან. ცხოველის დასამშვიდებლად დააბრუნეთ ის ნახირში დაახლოებით ნახევარი საათის განმავლობაში. ცხოველები ამჩნევენ როგორც სხვა პირუტყვის, ისევე მათი მეპატრონის ქცევას. თუ მათ ნერვიულობას შეატყობს, თვითონაც აღგზნებული ხდება.
უცნობი გარემოს არიდება	ცხოველის ჩვეული გარემოდან მოცილება იწვევს მის აღგზნებას.
დედობრივი ინსტინქტი	ნებისმიერი დედა იცავს თავის შთამომავალს და თავს კომფორტულად ვერ გრძნობს მასთან განშორების შემთხვევაში. ეცადეთ შთამომავლობა დედასთან ახლოს გააჩეროთ.
უსაფრთხოების ზონა–მანძილი, რომლის ფარგლებშიც ადამიანს შეუძლია მიუახლოვდეს ცხოველს	ყველა ცხოველს აქვს საფრთხის აღქმის „მინიმალური სივრცე“. ეს სივრცე დამოკიდებულია ცხოველის ქცევაზე. მშვიდი ცხოველისთვის მანძილი, რომელზეც ადამიანს შეუძლია მიუახლოვდეს ცხოველს, უფრო მოკლეა ვიდრე აღგზნებული ცხოველის შემთხვევაში (სურათი 2).
ობიექტების შიში ბრმა ზონაში	მცოხნელი ცხოველები ვერ ხედავენ სხეულის წინ და კუდის უკან არსებულ სივრცეს, ამიტომ მათ ყოველთვის გვერდიდან უნდა მიუახლოვდეთ. თუ მიუახლოვდებით წინა/გვერდითა მხრიდან, თვალებს შორის ხაზამდე, ცხოველი მიდრეკილია უკუსვლისკენ, განსაკუთრებით, თუ მას აქვს სიტუაციიდან გამოსასვლელად გადაადგილების შესაძლებლობა; თუ მიუახლოვდებით გვერდიდან, მაგრამ უკანა მხრიდან, ცხოველი მიდრეკილია წინსვლისკენ. ეს უნდა გაითვალისწინოთ, თუ ცხოველის გადაადგილება გჭირდებათ (სურათი 2).
მგრძნობელობა კონტრასტის მიმართ	მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვი და ღორი ვერ არჩევენ ფერებს, მაგრამ უკიდურესად მგრძნობიარენი არიან კონტრასტის მიმართ. ისინი ჩერდებიან ჩრდილების და განათების ნებისმიერ უეცარ ცვლილებაზე.
მოძრავი ობიექტების შიში	ცხოველი შეიძლება შეაშინოს ქარში მოფრიალე ტანსაცმელმა. თავიდან უნდა იქნას აცილებული ნებისმიერი ზედმეტი მოძრაობა.
ძლიერი ხმაურის შიში	მსხვილფეხა პირუტყვს და ცხენებს კარგი სმენა აქვთ, ამიტომ მოერიდეთ ნებისმიერ მკვეთრ ხმას ან ყვირილს.
წიხლების დარტყმის ჩვევა	მსხვილფეხა რქოსანი წიხლებს ჯერ წინ და შემდეგ უკან ურტყამს. ძროხები თუ გვერდზე ტკივილი იგრძნეს გვერდულად ურტყამენ წიხლებს. ცხენები, როგორც წესი, უკანა ფეხებით ურტყამენ წიხლს.

წყარო: NCERT (National Council of Educational Research and Training). 2018. Unit 1: *Restraining farm animals in animal health worker.* New Delhi, India, NCERT. https://ncert.nic.in/textbook/pdf/ievw101.pdf

5.4.2 ცხოველების განლაგება და შეკავება მათი კეთილდღეობისა და ოპერატორის უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად

ცხოველთა სხვადასხვა სახეობა განსხვავებულად რეაგირებს ვაქცინაციის პროცედურებზე. ცხოველებთან მოპყრობის ნებისმიერი მეთოდის გამოყენებამდე გაითვალისწინეთ ცხოველთა ქცევის თავისებურება (ცხრილი 2 და სურათი 2.). გამოიყენეთ ეს ცოდნა ცხოველების დაფიქსირებისას: იზრუნეთ ცხოველის კეთილდღეობაზე და გაარკვიეთ, დაეხმარება თუ არა ის, რასაც აკეთებთ, ცხოველს სიმშვიდის შენარჩუნებაში, მისი მოულოდნელი რეაქციის ან ვაქცინატორისთვის ზიანის მიყენების თავიდან აცილებაში.

5.4.3 კანის გაწმენდა

ინექციისთვის რეკომენდირებული ადგილებიდან, შეარჩიეთ ცხოველის სუფთა ნაწილი. (ცხრილი 1).

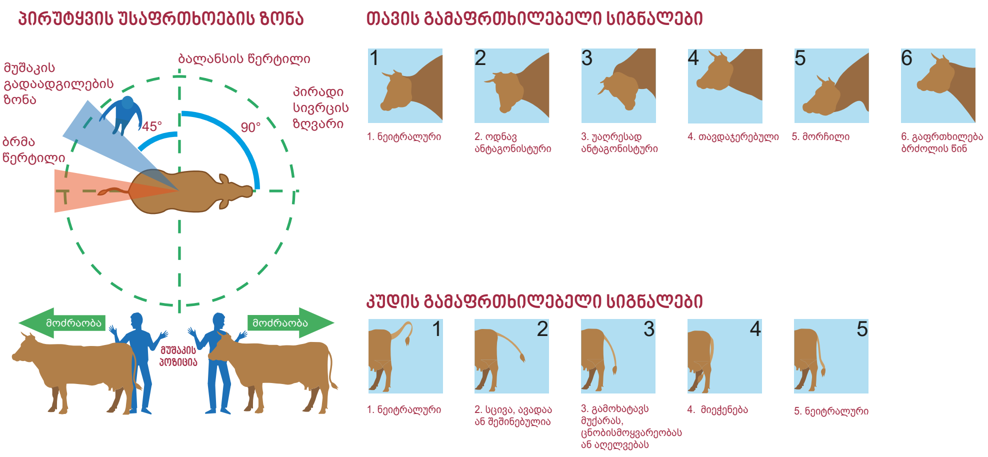
5.4.4 ინექციის გაკეთების ტექნიკა

ყოველთვის დაიცავით მწარმოებლის რეკომენდაციები ვაქცინის შეყვანის მეთოდთან დაკავშირებით, რომელიც ვეტერინარული ვაქცინებისთვის, როგორც წესი, კანქვეშაა.

კანქვეშა ინექცია შეიძლება გაკეთდეს ყველგან, სადაც თითებით შეძლებთ კანის მოჭიმვას. ნახატები, რომლებიც გვიჩვენებს ინექციების ძირითად რეკომენდებულ ადგილებს ცხოველის სახეობის მიხედვით, მოცემულია VIII დანართში, ხოლო ცხრილი 1 აჯამებს ინექციის ადგილებისა და ნემსის ზომის ძირითად ჩამონათვალს. რეკომენდირებულია, თავიდან იქნას აცილებული ინექციის გაკეთება ადგილებში, სადაც შესაძლოა ცხოველიდან მისაღები პროდუქციის დაზიანება, როგორიცაა მაგალითად, კანი და ტყავი.

სურათი 2

მსხვილფეხა საქონლის უსაფრთხოების ზონა და სხეულის გამართხილებელი ნიშნები



წყარო: ფრანჩესკო ბეგინის ილუსტრაცია, ლაციოსა და ტოსკანის ექსპერიმენტული ზოოპროფილაქტიკური ინსტიტუტი.

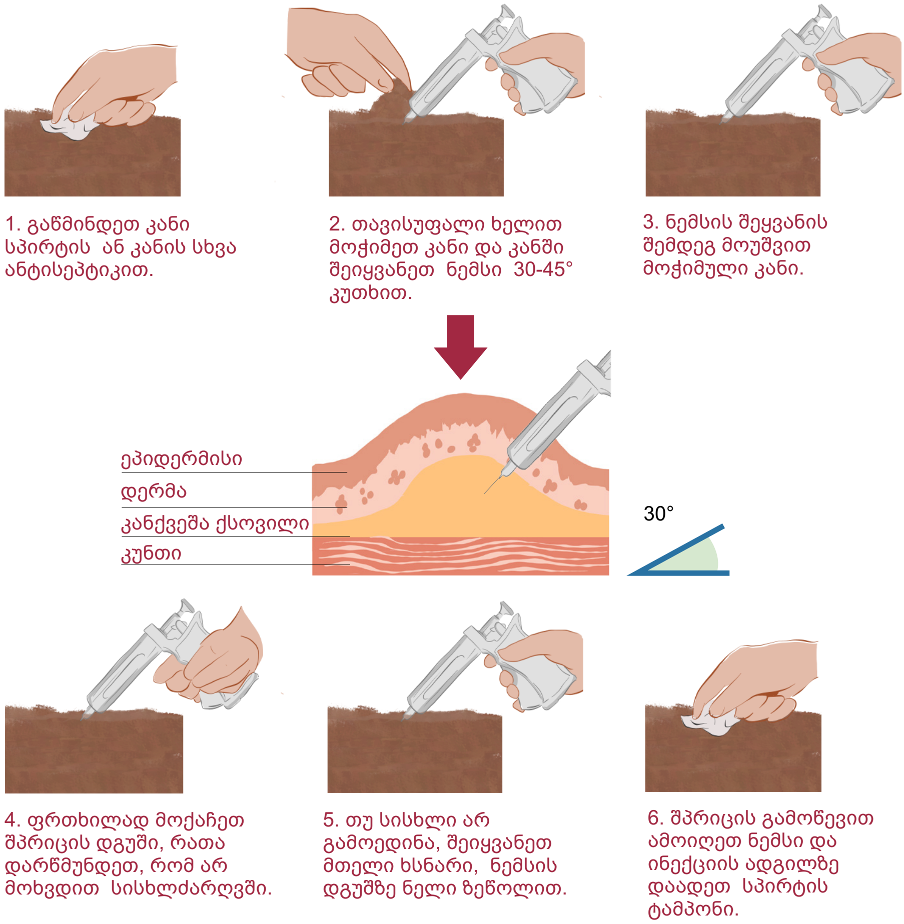
ვაქცინების კანქვეშა შეყვანის ტექნიკა ნაჩვენებია მე-3 სურათზე.

ერთჯერადი შპრიცის გამოყენების შემდეგ, გადააგდეთ შპრიცი ბასრი საგნებისთვის განკუთვნილ კონტეინერში, ან ნებისმიერ სპეციალური ან იმპროვიზირებულ კონტეინერში, რომელიც შეიძლება გამოიყენოთ გამოყენებული ნემსების შესაფუთად და ადამიანებისა და ცხოველების შემთხვევითი დაზიანებისგან დასაცავად.

5.4.5 ვაქცინების შეყვანის სხვა ნაკლებად გავრცელებული მეთოდები

მეფრინველეობაში ჩვეულებრივ გამოიყენება ინტრამუსკულარული ინექცია (IM); ინტრანაზალური ინექცია (IN); ორალური ვაქცინაცია, თვალის წვეთები, სპრეი (ან ნებულიზაცია); კანის სკარიფიკაცია და in-ovo ვაქცინაციის მეთოდი. გთხოვთ, გაეცნოთ მწარმოებლის რეკომენდაციებს.

სურათი 3
კანქვეშა ვაქცინების შეყვანის ტექნიკის ინფოგრაფიკა



წყარო: შემუშავებულია ავტორების მიერ.

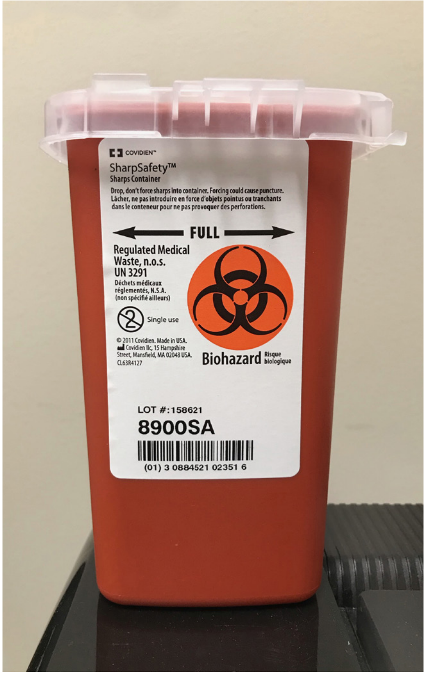
5.4.6 ვაქცინირებული ცხოველების მარკირება

ცხოველების თავისუფალ რეჟიმში შენახვის შემთხვევაში, მონიშნეთ ვაქცინირებული ცხოველები, რათა შეძლოთ მათი იდენტიფიცირება და თავიდან აიცილოთ ხელახალი ვაქცინაცია. დარწმუნდით, რომ იყენებთ არატოქსიკურ დროებით საღებავს, რომელიც განკუთვნილია პირუტყვის მარკირებისთვის.

5.5 ბასრი საგნების გამოყენება და განადგურება

ერთჯერადი ნემსების გამოყენებისას გაითვალისწინეთ შემდეგი:

- არ ამოიღოთ ბასრი საგანი შეფუთვიდან, სანამ მზად არ იქნებით მის გამოსაყენებლად.
- არ მიმართოთ ბასრი საგანი ვინმესკენ.
- მოარიდეთ თითები ბასრი საგნის წვერს.
- არ ჩამოაცვათ თავსახური ბასრ საგანს და არ გაღუნოთ ის.
- არასოდეს გადასცეთ ბასრი საგანი სხვას ხელიდან ხელში.
- მკაფიოდ აცნობეთ კოლეგებს, რომ აუცილებლობის შემთხვევაში ბასრი საგანი უნდა მოთავსდეს ლანგარზე, რათა სხვამ შეძლოს მისი აღება.
- მოათავსეთ ბასრი საგნები ბასრი ნარჩენების შესაბამის კონტეინერში.
- დახურეთ კონტეინერი და შეცვალეთ იგი ორი მესამედით შევსების შემდეგ.



© ORR RAIZMAN VELASQUEZ, UNIVERSITY OF WISCONSIN MEDICAL CENTER

5.6 სამუშაო გარემოს რეგულარული დასუფთავება

მეცხოველეობის ობიექტებზე შემოტანილი ნებისმიერი მასალა უნდა იყოს დეზინფიცირებული გამოყენების შემდეგ. ჩატარებული სამუშაოს მერე დაასუფთავეთ მეცხოველეობის ობიექტი და არ დატოვოთ იქ ნაგავი. ყველა ერთჯერადი ნივთი უნდა შეიფუთოს და დასუფთავების დასრულების შემდეგ არ უნდა გადახვიდეთ სუფთა ტერიტორიიდან ბინძურ ტერიტორიაზე.

5.7 მასალების სათანადო განადგურება

დაახარისხეთ ნარჩენები ქვეყანაში არსებული რეგულაციების მიხედვით. განსაკუთრებული ყურადღება მიაქციეთ ბასრი საგნების, მედიკამენტებისა და დაბინძურებული ბიოლოგიური მასალების განადგურებას.

5.8 გამოყენებული ვაქცინების აღრიცხვა

მეცხოველეობის ფერმის ტერიტორიდან გასვლამდე, შეავსეთ ვაქცინაციის ბარათი (დანართი VII) და ხელი მოაწერინეთ მეპატრონეს. მიაწოდეთ მას საკონტაქტო ინფორმაცია ვაქცინაციასთან დაკავშირებული რაიმე პრობლემის დადგომის შემთხვევისთვის, როგორიცაა მაგ., გვერდითი რეაქციები, ან იმ შემთხვევისთვის, თუ ფერმერს გაუჩნდა დამატებითი კითხვები, მაშინაც კი, თუ დარწმუნებული ხართ, რომ ეს არ იქნება საჭირო.

5.9 გვერდითი რეაქციების მონიტორინგი და მართვა

იშვიათ შემთხვევაში, ვაქცინაციის დროს შეიძლება გამოვლინდეს რამდენიმე სახის გვერდითი რეაქცია. თითოეულმა ვაქცინამ შეიძლება გამოიწვიოს განსხვავებული გვერდითი რეაქციები, დაწყებული უმნიშვნელო ადგილობრივიდან სისტემურამდე. იხილეთ მწარმოებლის ინსტრუქცია.

ვაქცინაციაზე პასუხისმგებელმა პირმა უნდა მიაწოდოს ინფორმაცია ფერმერს შესაძლო გვერდითი მოვლენის შესახებ. შეამოწმეთ, მოწოდებული თუ აქვს მწარმოებელს შესაძლო გვერდითი რეაქციების გამოვლენის გრაფიკი. თუ ეს გრაფიკი არ არის ხელმისაწვდომი, ზოგადი ფორმა შეგიძლიათ იხილოთ IX დანართში.

ინექციის ყველაზე გავრცელებული გვერდითი რეაქციაა ნანემსარი უბნის გამაგრება, რაც ხშირად დაკავშირებულია აბსცესთან, გრანულომასთან ან ლიმფოცელესთან. გამაგრებების უმრავლესობის თავიდან აცილება შესაძლებელია ჰიგიენის წესების დაცვით, როგორიცაა ინექციის ადგილის გაწმენდა ინექციის წინ და ყოველი ინექციისთვის მხოლოდ სტერილური ნემსის გამოყენება. ასევე ფიქსირდება წველადობის დროებითი ვარდნა. მიუხედავად იმისა, რომ ეს საკმაოდ იშვიათია, შეიძლება განვითარდეს ყველაზე მძიმე გვერდითი რეაქცია, როგორიცაა სისტემური ანაფილაქსიური რეაქცია (შოკი). მზად იყავით დაუყოვნებლივ რეაგირებისთვის, თუ ეს მოხდება.

მზად იყავით შოკის სიმპტომების ამოცნობისთვის და მათთან გამკლავებისთვის საგანგებო სიტუაციებში:

- სისუსტე და დეპრესია;
- სხეულის სუბნორმალური ტემპერატურა;
- ცივი კიდურები;
- გახშირებული გულისცემა და სუნთქვა; ან
- კაპილარების შევსების შენელება, ფერმკრთალი და ციანოზური ლორწოვანი გარსით.

5.10 გამკლავება შოკის სიმპტომებთან

კორტიკოსტეროიდების ერთჯერადი მაღალი დოზის პარენტერალური, ინტრამუსკულარული ან ინტრავენური შეყვანა რაც შეიძლება მალე:

- **პრედნიზოლონი**
  სწრაფი მოქმედების პრეპარატი (<1 წთ) - ნახევარგამოყოფის (სისხლში პრეპარატის რაოდენობის განახევრება) პერიოდი შეადგენს 1-2 საათს

© DANIEL BELTRAN ALCRUDO

- ✓ ცხენები: 1–2 მგ/კგ IV ან IM
- ✓ მსხვილფეხა რქოსანი: 1–4 მგ/კგ IV ან IM
- ✓ ცხვრები: 1–4 მგ/კგ IV ან IM
- ✓ თხები: 1–4 მგ/კგ IV ან IM

- **დექსამეტაზონი**

  სწრაფი მოქმედების აქტიური პრეპარატი (5-45 წთ) - ნახევარგამოყოფის პერიოდი შეადგენს 3-4 საათს
  - ✓ ცხენები: 2.5 –20 მგ/კგ IV ან IM
  - ✓ მსხვილფეხა რქოსანი: 1–4 მგ/კგ IV ან IM

დაუყოვნებლივ უნდა დაიწყოს სითხის ინტრავენური გადასახმა, როგორიცაა რინგერის ლაქტატი (1 ლიტრი/25 კგ საათში - 300 კგ ცხოველს სჭირდება 12 ლიტრი 24 საათის განმავლობაში).

მხოლოდ ჰიპერმწვავე ანაფილაქსიური შოკის შემთხვევაში გულ-სისხლძარღვთა კოლაფსითა და გულის გაჩერებით:

- **ადრენალინი (ეპინეფრინი)**

  ადრენალინი ჩვეულებრივ იყიდება 1 მგ/მლ ამპულაში (1:1000). ადრენალინის შეყვანა საჭიროებს სიფრთხილეს და უნდა იქნას გამოყენებული მხოლოდ როგორც უკიდურესი ღონისძიება ცხოველის სიცოცხლის გადასარჩენად.

  თუ იყენებთ ინტრავენურად, შეიყვანეთ IM განზავებული 1:10 ფიზიოლოგიურ ხსნარში.

- **მსხვილფეხა რქოსანი: ცხენები და ღორები**
  1 მლ/45 კგ ინტრამუსკულური ან 0.25-0.5 მლ/45 კგ IV ან ინტრატრაქეალური ჩვეულებრივ, 4 მლ ფლაკონს ემატება 1 ლიტრი ფიზიოლოგიური ხსნარი, რაც წარმოქმნის საბოლოო კონცენტრაციას 4 მკგ/მლ, რომელიც შეჰყავთ ნელა ინტრავენურად 0,1–0,2 μg/კგ/წთ. ადრენალინის მოქმედება წყდება გადასხმის შეწყვეტიდან 1-2 წუთის შემდეგ.

6. ვაქცინის მიწოდების მონიტორინგი

მიუხედავად იმისა, რომ ეს სცილდება წინამდებარე სახელმძღვანელო პრინციპების ფარგლებს, აღსანიშნავია, რომ ვაქცინის მიწოდების სისტემის მონიტორინგი შესაძლებელია სარეგისტრაციო წიგნიდან და ვაქცინაციის ბარათებიდან მიღებული მონაცემების გამოყენებით.

მარტივი ინდიკატორების რამდენიმე მაგალითი, რომელიც შეიძლება შეიქმნას ამ მონაცემების გამოყენებით, შეგიძლიათ იხილოთ დოკუმენტში Foot-and-mouth disease vaccination and post-vaccination monitoring: Guidelines („თურქულის საწინააღმდეგო ვაქცინაცია და ვაქცინაციის შემდგომი მონიტორინგი: სახელმძღვანელო პრინციპები“).

თუმცა, მიუხედავად პოსტ- მონიტორინგის სტრატეგიისა, რომელიც შეიძლება განსხვავდებოდეს სხვადასხვა ქვეყანაში, თითოეული ადგილობრივი სადისტრიბუციო ცენტრი პასუხისმგებელია ადგილობრივი ვაქცინაციის კამპანიის სწორად წარმართვის მონიტორინგზე და რეგულარულად უნდა მიაწოდოს ვაქცინაციის ეროვნულ ცენტრს განახლებული ინფორმაცია.

© DANIEL BELTRAN ALCRUDO

ვაქცინის მიწოდების მონიტორინგის გასაადვილებლად, ვაქცინატორებმა უნდა დააბრუნონ ვაქცინის გამოუყენებელი დოზები და ცარიელი ამპულები/ფლაკონი ადგილობრივ ვაქცინაციის ცენტრებში ვაქცინაციის სათანადოდ შევსებულ ბარათებთან ერთად (დანართი VII). ვაქცინაციის ბარათები არის ძირითადი ინსტრუმენტი ველიდან ინფორმაციის შეგროვებისა და ვაქცინაციის ცენტრისათვის ვაქცინაციის კამპანიის მიმდინარეობის შესახებ ინფორმაციის მისაწოდებლად.

გარდა ამისა, აუცილებელია მიღებული ინფორმაციის ხარისხის „რენდომული“ კონტროლის ჩატარება, ფერმერებთან დაკავშირება და ვაქცინების სწორად შეყვანის უზრუნველყოფა, როგორც ამას ვაქცინატორები აცხადებენ.

მონაცემები პერიოდულად უნდა გაანალიზდეს, მაგალითად ყოველთვიურად, და ვაქცინაციის ადგილობრივი კამპანიის მენეჯერის მიერ ეცნობოს ვაქცინაციის ეროვნული ცენტრის პასუხისმგებელ პირს.

7. ვაქცინაციის ბმულები

სპეციფიკური ინფორმაცია რეკომენდაციების შესახებ, რომლებიც გამოიყენება საერთაშორისო ვაჭრობისთვის მნიშვნელოვან ცხოველთა ძირითადი დაავადებების დროს, შეგიძლიათ იხილოთ ცხოველთა ჯანმრთელობის დაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის (OIE) ხმელეთის ცხოველთა ჯანმრთელობის კოდექსში: www.oie.int/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/terrestrial-code-online-access

სხვა სახელმძღვანელო პრინციპები შეგიძლიათ იხილოთ შემდეგ ბმულებზე:

- მსხვილფეხა პირუტყვის გადამდები პლევროპნევმონია
  - CBPP საგანგებო სიტუაციებზე ადრეული რეაგირების დაგეგმვა www.fao.org/3/Y4143E/y4143e09.htm#bm09.7
- თურქული (FMD)
  - თურქულის საწინააღმდეგო ვაქცინაცია და ვაქცინაციის შემდგომი მონიტორინგი: სახელმძღვანელო პრინციპები www.fao.org/3/i5975e/i5975e.pdf
- მაღალპათოგენური ფრინველის გრიპი (HPAI)
  - ფრინველის გრიპის საწინააღმდეგო ვაქცინაცია – OIE-ს საინფორმაციო დოკუმენტები – ვერონას რეკომენდაციები https://old.oie.int/fileadmin/Home/eng/Animal_Health_in_the_World/docs/pdf/A_ Guidelines_on_AI_vaccination.pdf
  - ვაქცინაციის რაციონალური გამოყენება H5 HPAI-ის კონტროლისა და პროფილაქტიკისთვის (EMPRES FOCUS ON) www.fao.org/documents/card/en/c/d6c311de-50f3-456b-bbff-f21a3a0c436b
  - ბიოუსაფრთხოების პრაქტიკის გაუმჯობესება HPAI-ის კონტროლისთვის www.fao.org/3/an168e/an168e.pdf
- წვრილფეხა პირუტყვის ჭირი (PPR)
  - PPR-ის კონტროლისა და აღმოფხვრის გლობალური სტრატეგია www.fao.org/documents/card/en/c/6d14cbc5-b7c1-4213-bb1f-78690e805c95
- რიფტის ველის ცხელება (RVF)
  - ადრეული რეაგირების დაგეგმვა რიფტის ველის ცხელების შემთხვევებისთვის www.fao.org/3/Y4140E/y4140e08.htm#P6_854

8. წყაროები

Animal Production and Health Division. 2013. *Developing a stepwise approach for rabies prevention and control: Proceedings of the FAO/GARC Workshop, November 2012*. FAO Animal Production and Health Proceedings. Rome, Italy, FAO. www.fao.org/publications/card/en/c/0bae4b9e-74b5-5764-a274-0168d1452c60

Australian Government Department of Health. 2018. *The Australian Immunisation Handbook*. Cited 1 April 2021. https://immunisationhandbook.health.gov.au/about-the-handbook

Australian Government Department of Health. 2019. *National vaccine storage guidelines – Strive for 5*. 3rd edition. Commonwealth of Australia as represented by the Department of Health. www.health.gov.au/sites/default/files/documents/2020/04/national-vaccine-storage-guidelines-strive-for-5.pdf

ATAGI (Australian Technical Advisory Group on Immunisation). 2022. *Australian Immunisation Handbook*. Australian Government Department of Health and Aged Care, Canberra. https://immunisationhandbook.health.gov.au

CDC (Centers for Disease Control and Prevention). 2019. Vaccine storage and handling toolkit. In: *CDC*. Cited 1 April 2021. www.cdc.gov/vaccines/hcp/admin/storage/toolkit/storage-handling-toolkit.pdf

Day, M.J., Horzinek, M.C., Schultz, R.D. & Squires, R.A. 2016. WSAVA Guidelines for the vaccination of dogs and cats: WSAVA Vaccination Guidelines. *Journal of Small Animal Practice*, 57(1): E1–E45. https://doi.org/10.1111/jsap.2_12431

DiGiangi, B.A. 2012. Proper use and handling of vaccines in animal shelters. In: *Maddie's Fund*. Cited 1 April 2021. www.maddiesfund.org/proper-use-and-handling-of-vaccines-in-animal-shelters.htm

Dugdale, D.C. 2019. Handling sharps and needles: MedlinePlus Medical Encyclopedia. In: *MedlinePlus.* Cited 1 April 2021. https://medlineplus.gov/ency/patientinstructions/000444.htm

EC (European Commission). 2018. Factsheets – How to handle and restrain. In: *Food Safety – European Commission*. Cited 1 April 2021. https://ec.europa.eu/food/animals/welfare/practice/slaughter/2018-factsheets_en

FAO. 2011. *Trainee guide: Improving bio-security practices to control highly pathogenic avian influenza*. Rome, Italy, FAO. www.fao.org/3/an168e/an168e.pdf

FAO. 2020. *Explore options to improve security of vaccine supply against foot-and-mouth and other similar transboundary diseases.* Rome, Italy, FAO. www.fao.org/3/ca7778en/ca7778en.pdf

Geering, W.A., Davies, F.G. & Martin, V. 2002. *Preparation of Rift Valley fever contingency plans*. Rome, Italy, FAO. www.fao.org/3/Y4140E/y4140e00.htm#TopOfPage

IATEVAD (Initial or Additional Training to the European Veterinary Assistant Diploma). 2017. *Types of injections*. www.iatevad.com/images/InjectionsInfusions/Injection-types-technique.pdf

Kock, M., Meltzer, D. & Burroughs, R. 2006. *Chemical and physical restraint of wild animals: a training and field manual for African species, first edition*. Greyton, South Africa, IWVS.

MLA (Meat and Livestock Australia). 2017. Cattle assessment manual. *Market Information Services*: 20. ISSN: 1837-4689 www.mla.com.au/globalassets/mla-corporate/prices--markets/documents/minlrs-information-brochures-etc/mla_cattle-assessment-manual_jan-2017.pdf

Muylle, S. 2014. Overview of dental development – In Digestive system – Merck Veterinary Manual. In: *Merk Manual*. Cited 1 April 2021. www.merckvetmanual.com/digestive-system/dental-development/overview-of-dental-development

Njeumi, G.F. 2015. *Global strategy for the control and eradication of PPR*. Rome, Italy, FAO. www.fao.org/publications/card/en/c/6d14cbc5-b7c1-4213-bb1f-78690e805c95

OIE (World Organisation for Animal Health). 2006. *Avian influenza vaccination. OIE information documents. Verona recommendations*. Paris, France, OIE. https://old.oie.int/fileadmin/Home/eng/Animal_Health_in_the_World/docs/pdf/A_Guidelines_on_AI_vaccination.pdf

OIE. 2018. Vaccination. *Terrestrial Animal Health Code.* Paris, France, OIE. www.oie.int/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/terrestrial-code-online-access/?id=169&L=1&htmfile=chapitre_vaccination.htm

Pratt, P.W. 1998. Cure infermieristiche. *Principi e pratica di tecnologia veterinaria*. Rome, Italy, Antonio Delfino Editore.

Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare. 1999. *Strategy for emergency vaccination against foot and mouth disease (FMD).* https://ec.europa.eu/food/system/files/2020-12/sci-com_scah_out22_en.pdf

WorkSafe New Zealand. 2021. *Safe cattle handling guide*. Cited June 2021. www.worksafe.govt.nz/topic-and-industry/agriculture/working-with-animals/working-with-cattle/safe-cattle-handling-guide/#lf-doc-16985

WHO (World Health Organization). 2009. PQS devices catalogue: pre-qualified equipment for the Expanded Programme on Immunization (EPI). Cited June 2021. https://apps.who.int/immunization_standards/vaccine_quality/pqs_catalogue/categorypage.aspx?id_cat=18

Young, M., Costa, R., Shirima, G., Lobo, Q., Tounkara, K., Farrel, P. & Alders, R. 2015. *Veterinary cold chain manual: Ensuring effective vaccines*. ACIAR Monograph series No. 165a. Canberra, Australia, Australian Centre for International Agricultural Research. https://aciar.gov.au/publication/books-and-manuals/mn165a-veterinary-cold-chain-manual

დანართები

დანართი I

სარეგისტრაციო წიგნი

სარეგისტრაციო წიგნი (ცხრილი A1.1 და ცხრილი A1.2) შეიძლება აწარმოოთ ელექტრონული სამუშაო ჟურნალით. ასევე რეკომენდირებულია იქონიოთ ქაღალდის ჟურნალი (დანართი III, ცხრილი A3.1 და A3.2), სადაც მითითებულია იქნება თითოეულ ოპერაციაზე პასუხისმგებელი პირი და, თითოეული ვაქცინატორის ხელმოწერით, დადასტურებული იქნება მიღებული დოზების რაოდენობა (ი.).

ცხრილი A1.1
შემომავალი ვაქცინის პარტიებისა და დოზების სარეგისტრაციო წიგნი

სარეგისტრაციო წიგნი –სექცია 1 შემომავალი ვაქცინა (მიუთითეთ ვაქცინის სახელწოდება)						
შემოტანის ტარიღი	სერიული ნიმერი/კოდი	ფლაკონების/ ამპულების რაოდენობა	დოზების რაოდენობა ფლაკონში/ამპულაში	დოზების საერთო რაოდენობა	ვადის გასვლის თარიღი	ვაქცინის მიმღები პერსონალი

ცხრილი A1.2
გამავალი ვაქცინის პარტიებისა და დოზების სარეგისტრაციო წიგნი

სარეგისტრაციო წიგნი – სექცია 2 გამავალი ვაქცინა (მიუთითეთ ვაქცინის სახელწოდება)								
სექცია 2 ა						სექცია 2 ბ		
სერიული ნომერი/კოდი	ხელმისაწვდომი ფლაკონების/ ამპულების რაოდენობა	ვაქცინის მიმღები პირის სახელი და გვარი	გაცემის თარიღი	გაცემული ფლაკონების/ ამპულების საერთო რაოდენობა	გაცემული დოზების საერთო რაოდენობა	დაბრუნებული ფლაკონების/ დოზების საერთო რაოდენობა	დაბრუნებული დოზების სავარაუდო რაოდენობა	დაბრუნების თარიღი

დანართი II

რჩევები ვაქცინების ოპტიმალური შენახვისთვის დროებით მაცივრებში

თუ შეუძლებელია ვაქცინის მაცივრის შეძენა ვაქცინების ადგილზე შესანახად, საჭიროა იცოდეთ, თუ როგორ უნდა მოხდეს ადგილობრივ დონეზე არსებული მაცივრების საუკეთესოდ გამოყენება.

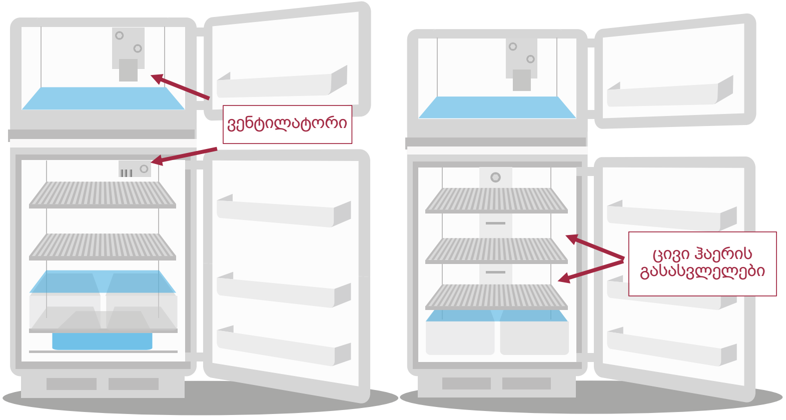
სამწუხაროდ, ასეთი მაცივრები არ უზრუნველყოფენ სტაბილურ, ერთგვაროვან, კონტროლირებად ტემპერატურას. გარდა ამისა, მაცივრის სხვადასხვა განყოფილებაში ტემპერატურა შეიძლება განსხვავებული იყოს. სხვადასხვა მაცივარშიშეიძლება განსხვავებული ტემპერატურა ფიქსირდებოდეს.

ამდენად, უაღრესად მნიშვნელოვანია იცოდეთ მაცივრის ტიპი, რომელსაც იყენებთ, სწორად მოათავსოთ იგი, გამოყენებამდე შეამოწმოთ ტემპერატურა მაცივრის სხვადასხვა განყოფილებაში და სწორად შეავსოთ მაცივარი ტემპერატურის ცვალებადობის შესამცირებლად.

მაცივრების ძირითადი ტიპები:

ა. საყოფაცხოვრებო მაცივრები გაყინვის ფუნქციით ვენტილატორები გადაადგილებენ ცივ ჰაერს საყინულედან მაცივარში. ამ ჰაერს შეუძლია ვაქცინის გაყინვა. **ამიტომ, ნუ მოათავსებთ ვაქცინას ვენტილატორიდან გამომავალ ჰაერთან ახლოს**.

სურათი A2.1
მაცივრის მიმოხილვა



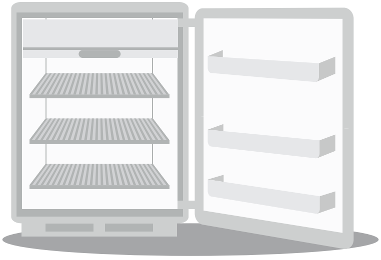
წყარო: ფრანჩესკო ბეგინის ილუსტრაცია, ლაციოსა და ტოსკანის ექსპერიმენტული ზოოპროფილაქტიკური ინსტიტუტი (IZSLT).

ზოგადი ინსტრუქცია ნებისმიერი ტიპის მაცივრისთვის

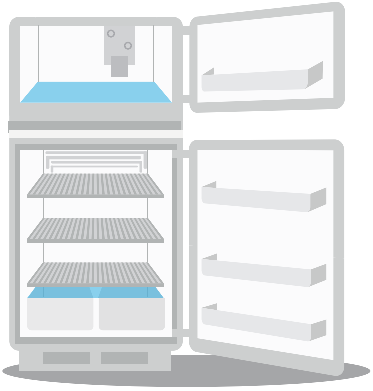
1. მოათავსეთ მაცივრები სწორად:
   a. მოათავსეთ მაცივარი ვენტილირებად ოთახში, მზის პირდაპირი სხივების, გარე კედლებისა და სითბოს ნებისმიერი წყაროსგან მოშორებით, რასაც შეუძლია გავლენა მოახდინოს ტემპერატურის ცვალებადობაზე.

სურათი A2.2
სხვადასხვა ტიპის მაცივრები

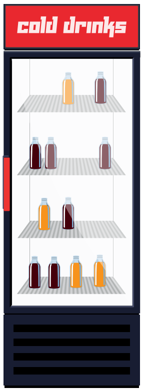
ა. მაცივრები გაგრილების ფირფიტით
ამ ტიპის მაცივარი **არ არის რეკომენდირებული ვაქცინების შესანახად. ცივ ფირფიტასთან ახლოს ვაქცინა შეიძლება გაიყინოს, ხოლო მისგან შორს ვაქცინა შეიძლება გათბეს.**



ბ. მინიბარის სტილის მაცივრები
როდესაც საყინულე მდებარეობს მაცივრის შიგნით, ტემპერატურა შეიძლება იყოს ძალიან არასტაბილური, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს ვაქცინის გაყინვა. **ამიტომ, ასეთი მაცივრები არ უნდა იქნას გამოყენებული ვაქცინების შესანახად.**



გ. მრავალრეჟიმიანი მაცივრები
შეამოწმეთ ტემპერატურაული რეჟიმი და მოათავსეთ ვაქცინა მაცივრის კედლებიდან ან იატაკიდან მოშორებით.

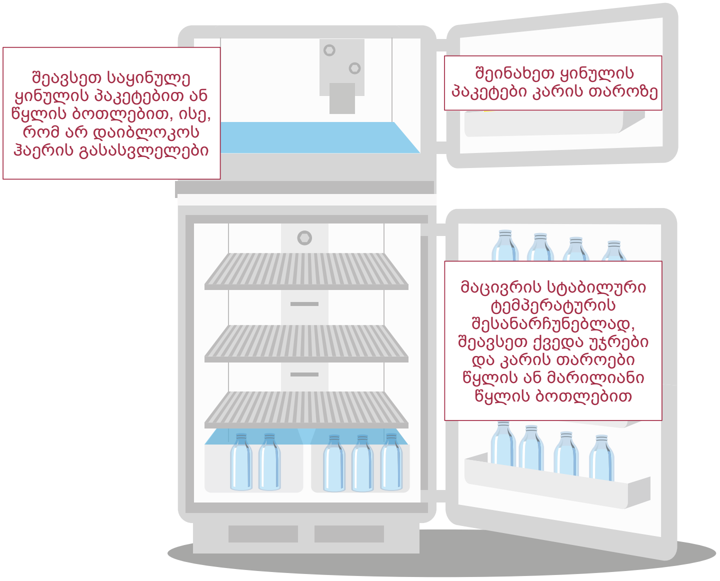


დ. სასმელების მაცივრები
ჩვეულებრივ ამ მაცივრებს აქვთ გამჭვირვალე კარი, რომელიც ინარჩუნებს ტემპერატურას 0°C-დან 5°C-მდე. ამიტომ ისინი არ არის რეკომენდირებული ვაქცინის შესანახად. **თუმცა, ზოგჯერ შესაძლებელია ტემპერატურის პარამეტრების შეცვლა 2 °C–დან 8 °C–მდე,** მწარმოებლის ინსტრუქციის შესაბამისად.

წყარო: ფრანჩესკო ბეგინის ილუსტრაცია, ლაციოსა და ტოსკანის ექსპერიმენტული ზოოპროფილაქტიკური ინსტიტუტი (IZSLT).

   b. დარწმუნდით, რომ მაცივრის გარშემო არის თავისუფალი ადგილი. არ დაფაროთ ძრავა; ამის ნაცვლად, დატოვეთ მინიმუმ 10 სმ თავისუფალი ადგილი ძრავის განყოფილებიდან (ჩვეულებრივ უკანა მხარეს) კედლამდე.
   c. გაასწორეთ მაცივრის ფეხები ისე, რომ მაცივრის ქვედა ნაწილი მინიმუმ 2,5–5 სმ დაშორებით იყოს იატაკიდან.
2. ვაქცინის განთავსებამდე რამდენიმე დღით ადრე შეავსეთ წყლის ბოთლებით მაცივრის ის ნაწილები, სადაც არ შეინახავთ ვაქცინას, როგორც ნაჩვენებია სურათზე A2.3. ეს უზრუნველყოფს გრილ მასას, რაც სასარგებლო იქნება შიდა ტემპერატურის სტაბილიზაციისთვის. ყოველთვის მოათავსეთ წყლის ბოთლები კარის თაროებზე; ვაქცინა არ უნდა ინახებოდეს ამ ადგილებში. დატოვეთ ცარიელი სივრცე ბოთლებს შორის ჰაერის ცირკულირებისთვის.
3. შეამოწმეთ ტემპერატურა სხვადასხვა განყოფილებაში.
4. კალათებსა ან ყუთებში სათანადოდ შეფუთული ვაქცინები შეინახეთ მხოლოდ იმ განყოფილებაში, სადაც ტემპერატურა შეიძლება შენარჩუნდეს 2°C-დან 8°C-მდე.

სურათი A2.3
მაცივრის შევსების ზოგადი ინსტრუქცია



წყარო: ფრანჩესკო ბეგინის ილუსტრაცია, ლაციოსა და ტოსკანის ექსპერიმენტული ზოოპროფილაქტიკური ინსტიტუტი (IZSLT).

სურათი A2.4
გამაფრთხილებელი შეტყობინებები

წყარო: ფრანჩესკო ბეგინის ილუსტრაცია, ლაციოსა და ტოსკანის ექსპერიმენტული ზოოპროფილაქტიკური ინსტიტუტი (IZSLT).

5. არ გადატვირთოთ მაცივარი. უზრუნველყავით თავისუფალი სივრცე ნივთებს შორის ჰაერის მიმოქცევისთვის.
6. არ გახსნათ მაცივარი, თუ საჭირო არ არის. გამოიყენეთ მაცივარი მხოლოდ ვაქცინებისთვის და მიაკარით მაცივრის კარს გაფრთხილება (მაგ, სურათი A2.4), რათა აცნობოთ სხვა პერსონალს, არ გახსნან მაცივარი ნებართვის გარეშე.

დანართი III

ქაღალდის ფორმები ვაქცინატორის მიერ მიღებული და დაბრუნებული ვაქცინის ცარიელი, არასრულად გამოყენებული და გამოყენებული ფლაკონების/ამპულების გამოყენების შესახებ ინფორმაციის სამართავად

ცხრილი A3.1

ვაქცინატორის მიერ ვაქცინის მიღების დამადასტურებელი საბუთი (ექვივალენტურია სარეგისტრაციო წიგნის გასავლის ნაწილის 2.ა)

სადისტრიბუციო ცენტრი: ვაქცინაციის კამპანია:					ლოგო:	
გაგზავნის თარიღი	ვაქცინის სერიული ნომერი/კოდი[3]	გაცემული ფლაკონების/ამპულების რაოდენობა	გაცემული დოზების საერთო რაოდენობა	თანამშრომელი, რომელმაც გასცა ვაქცინა *სრული სახელი*	მიეწოდება ვაქცინატორს *სრული სახელი*	ვაქცინატორის საკონტაქტო ინფორმაცია

თანამშრომლის ხელმოწერა, რომელმაც გასცა ვაქცინები: ___

თანამშრომლის ხელმოწერა, რომელმაც მიიღო ვაქცინები: ___

ცხრილი A3.2

სავსე, ცარიელი, ნაწილობრივ გამოყენებული ფლაკონების/ამპულების ადგილობრივ სადისტრიბუციო ცენტრში დაბრუნების დამადასტურებელი საბუთი (შეესაბამება სარეგისტრაციო ჟურნალის 2.ბ პუნქტს გაცემული ვაქცინები)

დაბრუნების თარიღი	დაბრუნებული ვაქცინის სერიული ნომერი/კოდი	დაბრუნებული ფლაკონების/ამპულების რაოდენობა	დაბრუნებული დოზების სავარაუდო რაოდენობა	თანამშრომელი, რომელმაც მიიღო დაბრუნებული ვაქცინა *სრული სახელი*	ვაქცინატორის *სრული სახელი*

თანამშრომლის ხელმოწერა, რომელმაც მიიღო გამოუყენებელი, ცარიელი, არასრულად გამოყენებული ფლაკონები/ამპულები:

___

ვაქცინატორის ხელმოწერა, რომელმაც დააბრუნა გამოუყენებელი, ცარიელი, არასრულად გამოყენებული ფლაკონები/ამპულები:

___

[3] თუ ვაქცინატორს მიეწოდება ერთზე მეტი ტვირთი, დარწმუნდით, რომ თითოეული პარტიისთვის გამოყენებულია ცალკე ფორმა.

ვაქცინების დაბრუნება მაცივარში ტრანსპორტირების შემდეგ:

ცხრილი A3.3

მაცივარში დაბრუნებული ვაქცინების მართვის საკონტროლო სია

ნაბიჯი	რა უნდა გაკეთდეს	მონიშნეთ თუ შეასრულეთ
1	ვაქცინის მაცივარში მოთავსებამდე დარწმუნდით, რომ მაცივრის ტემპერატურა +2 °C-დან +8 °C-მდეა.	☐
2	მოათავსეთ ვაქცინა მაცივარში.	☐
3	გადახედეთ დოკუმენტს, რომელიც შეიცავს ინფორმაციას ვაქცინების ცივი ჯაჭვის ტრანსპორტირების შესახებ ან, თუ ვაქცინის ტრანსპორტირებისას გამოყენებული იყო მონაცემთა რეგისტრატორი, გადმოწერეთ შესაბამისი ინფორმაცია.	☐
4	შეამოწმეთ ტემპერატურა ტრანსპორტში. თუ ტემპერატურა სცილდება დიაპაზონს +2 °C-დან +8 °C-მდე, მოახდინეთ ვაქცინების იზოლირება და გარკვევით დააწერეთ - „არ გამოიყენოთ“. შეინახეთ ისინი მაცივარში +2 °C-დან +8 °C-მდე ტემპერატურაზე და აცნობეთ ამის შესახებ თქვენს ხელმძღვანელს.	☐

თარიღი	ხელმოწერა

დანართი IV

ინსტრუქციები და საკონტროლო სია თერმოკონტეინერში ვაქცინების სწორად მოთავსებისთვის

ცხრილი A4.1
თერმოკონტეინერებში ვაქცინების შენახვის საკონტროლო სია

ნაბიჯი	რა უნდა გაკეთდეს	მონიშნეთ თუ შეასრულეთ
1	გამოყენებამდე გაალღვეთ ყინულის პაკეტები: • ამოიღეთ ყინულის პაკეტები საყინულედან. • მოათავსეთ ისინი ერთ რიგში, მათ შორის დატოვეთ მინიმუმ 5 სმ. როგორც კი ყინული პაკეტის შიგთავსი ოდნავ შელღვება, ითვლება რომ პაკეტმა დაიწყო დნობის პროცესი, მაგალითისათვის, საჭირო ტემპერატურას შეინარჩუნებს: • ყინულის პაკეტი: დაახლოებით 1 საათი +20 °C ტემპერატურაზე. • გელის პაკეტი 750 გ-ზე მეტი: დაახლოებით 1 საათი 15°C-ზე მაღალ ტემპერატურაზე. • გელის პაკეტი 750 გ-ზე ნაკლები: დაახლოებით 15 წუთი 15°C-ზე მაღალ ტემპერატურაზე.	☐
2	მოათავსეთ ყინულის/გელის პაკეტები თერმოკონტეინერში მის გასაგრილებლად.	☐
3	გადატვირთეთ თერმომეტრის მინიმალური/მაქსიმალური მაჩვენებლები და მოათავსეთ იგი ვაქცინის ცარიელ ყუთში პროდუქტის შესახებ ინსტრუქციასთან ერთად.	☐
4	ვაქცინების თერმულ კონტეინერში მოთავსებისას დარწმუნდით, რომ მინიმალური/მაქსიმალური ტემპერატურა არ ცდება +2 °C-დან +8 °C-მდე დიაპაზონს.	☐
5	თერმოკონტეინერის ძირზე სასურველია მოათავსოთ პოლისტიროლის ბურბუშელა ხელს უწყობს ჰაერის ცირკულაციას) ან ბუშტულებიანი შესაფუთი ცელოფანი.	☐
6	ჩააწყვეთ ვაქცინების პარტია თერმოკონტეინერში, ხოლო თერმომეტრი (ან მისი სენსორი) მოათავსეთ კონტეინერის ცენტრში. შენიშვნა: გამოყენებამდე ან მაცივარში მოთავსებამდე ყველა ვაქცინა უნდა დარჩეს ორიგინალურ შეფუთვაში, რათა თავიდან იქნას აცილებული სინათლით ან მკვეთრი თერმული ცვლილებით გამოწვეული დაზიანება.	☐
7	თერმოკონტეინერის დახურვამდე შეფუთეთ ვაქცინები შესაფუთ მასალაში და ზემოდან მოათავსეთ დნობა დაწყებული ყინულის/გელის პაკეტები.	☐
8	მოათავსეთ ყინულის პაკეტი/გელის პაკეტი საიზოლაციო მასალის თავზე.	☐
9	დარწმუნდით, რომ ვაქცინები პირდაპირ კონტაქტში არ არის ყინულის/გელის პაკეტებთან, რათა მინიმუმამდე დაიყვანოთ გაყინვის რისკი.	☐
10	დახურეთ მაცივრის თავსახური და, თუ ეს შესაძლებელია, დააფიქსირეთ ციფრული თერმომეტრის ეკრანი მაცივრის გარე მხარეს. შენიშვნა: მოარიდეთ თერმოკონტეინერი მზის პირდაპირი სხივებს.	☐
11	ჩაწერეთ თარიღი, დრო და მინიმალური და მაქსიმალური ტემპერატურა დოკუმენტში, რომელიც აღრიცხავს ინფორმაციას ცივი ჯაჭვის მეშვეობით ვაქცინების ტრანსპორტირების შესახებ. (დანართი V, ცხრილი A5.1): დააფიქსირეთ ტემპერატურის მნიშვნელობები: • ყოველ 15 წუთში პირველი საათის განმავლობაში; და • ყოველ საათში, თუ პირობები უცვლელია. შენიშვნა: ვაქცინა ჩვეულებრივ იყინება თერმულ კონტეინერში შენახვის პირველი ორი საათის განმავლობაში.	☐
12	დარწმუნდით, რომ ყინულის/გელის პაკეტები არ არის გადაადგილებული ან უშუალო შეხებაში ვაქცინასთან – ამან შეიძლება გამოიწვიოს ვაქცინების გაყინვა და გახადოს ისინი გამოუსადეგარი.	☐
13	ამოიღეთ ვაქცინები თერმოკონტეინერიდან უშუალოდ ვაქცინაციამდე.	☐

შენიშვნა: შეცვალეთ თერმომეტრის ელექტროელემენტი საჭიროებისამებრ. თუ იყენებთ მას ერთ წელზე მეტი ხნის განმავლობაში, ხელთ იქონიეთ სათადარიგო ელემენტი. დააფიქსირეთ მისი გამოცვლის თარიღი.

* „სლაშ ტესტი“: მოათავსეთ წყლით სავსე პოლისტიროლის ან პლასტმასის ქილა საყინულეში 2-3 საათის განმავლობაში. ამოიღეთ, ყინულის თხელი ფენის წარმოქმნის შემდეგ (ანუ ტემპერატურა 0 °C-ს მიაღწევს). მოათავსეთ თერმომეტრის სენსორი კონტეინერის შუაში და შეამოწმეთ არის თუ არა ტემპერატურა 0 °C 2 წუთის შემდეგ.

დანართი V

თერმულ კონტეინერში მოთავსებული ვაქცინების „ცივი ჯაჭვით“ ტრანსპორტირების მონიტორინგის ფორმა

(ივსება ვაქცინატორების მიერ და იგზავნება ადგილობრივ სადისტრიბუციო ცენტრში, საიდანაც ვაქცინა იქნა მიღებული).

ვაქცინის პარტია/პარტიები:

ტრანსპორტირებული დან__________________________ მდე ______________________________

ცხრილი A5.1

ვაქცინების ცივი ჯაჭვით ტრანსპორტირების მონიტორინგის ფორმა

თარიღი	მონიტორინგის ეტაპი *	დრო	ტემპერატურა ვაქცინის შენახვის კონტეინერში	სცილდება თუ არა ტემპერატურა +2 °C-ის – +8 °C-მდე დიაპაზონს? დიახ*/არა *დადებითი პასუხის შემთხვევაში, უნდა გაკეთდეს შესაბამისი შეტყობინება**

* მონიტორინგის ეტაპების აღმნიშვნელი სიმბოლური ნიშნები
P = ვაქცინები შეფუთულია
T = ტრანსპორტირება
ALP = მიეწოდა მეცხოველეობის ობიექტს (საიდენტიფიკაციო ნომერი/ფერმის სახელი)

ვაქცინატორის ხელმოწერა ____

ფერმერის ხელმოწერა ____

** სახელმწიფო ან ტერიტორიული ვეტერინარული სამსახურის/ვაქცინაციის კამპანიაზე პასუხისმგებელი პირის საკონტაქტო ინფორმაცია:

ტელეფონი ____________________________ ელ. ფოსტა ______________________________

დანართი VI

ვაქცინატორების მიერ მიღებული აღჭურვილობა საველე ვაქცინაციის ჩასატარებლად

ცხრილი A6.1
მიღებული აღჭურვილობის ჩამონათვალი

აღჭურვილობა	შეამოწმეთ ხელმისაწვდომობა	მიღებული ერთეულების რაოდენობა
A) კონტეინერი პირადი დამცავი აღჭურვილობისთვის (PPE) ან სხვა სასარგებლო მასალებისთვის კონტეინერი უნდა იყოს დამზადებული გამძლე, ტრანსპორტირებისთვის შესაფერისი მასალისაგან და მისი გაწმენდა და დეზინფექცია უნდა იყოს მარტივი.	☐	
A.1 პირადი დამცავი აღჭურვილობა PPE		
ერთჯერადი, არასტერილური ნიტრილის ან ლატექსის ხელთათმანების შეკვრა	☐	
ჩექმები	☐	
ერთჯერადი ბახილები	☐	
პირადი მოხმარების დამცავი ტანსაცმელი (წინსაფრები, ერთჯერადი სპეცტანსაცმელი)	☐	
დამცავი სათვალეები (საჭიროების შემთხვევაში)	☐	
სადეზინფექციო საშუალება	☐	
საპონი	☐	
მრავალფუნქციური საწმენდი ქაღალდი	☐	
პლასტიკური პარკები ნარჩენებისთვის	☐	
კონტეინერი გამოყენებული ბასრი სამედიცინო საგნებისთვის	☐	
A.2 ვაქცინაციისთვის საჭირო აღჭურვილობა		
მარკერები ვაქცინირებული ცხოველების იდენტიფიკაციისთვის	☐	
თერმომეტრები	☐	
საჭირო მოცულობის შპრიცები	☐	
საჭირო ზომის საინექციო ნემსები	☐	
სპეციალური ნემსები ამპულიდან/ფლაკონიდან პრეპარატის ამოსაღებად	☐	
A.3 ზოგადი		
ნებისმიერი მოწყობილობა საჭიროებისას ცხოველის დასაფიქსირებლად	☐	
მარკერები	☐	
მარკერები პირუტყვის დროებითი მარკირებისთვის	☐	
ბლოკნოტი და კალამი	☐	

(აგრძელებს)

აღჭურვილობა	შეამოწმეთ ხელმისაწვდომობა	მიღებული ერთეულების რაოდენობა
ფიზიოლოგიური ხსნარი და საინფუზიო კომპლექტი	☐	
რინგერ ლაქტატის ხსნარი და საინფუზიო კომპლექტი	☐	
კორტიკოსტეროიდი (პრედნიზოლონი ან დექსამეტაზონი)	☐	
ადრენალინი	☐	
ჰემოსტატიური ღრუბელი	☐	
ანტისეპტიკური ხსნარი (მაგ. ქლორჰექსიდინი...)	☐	
სპირტი	☐	
B) თერმული კონტეინერები ან სხვა კონტეინერები		
თერმული კონტეინერი	☐	
ყინულის ან გელის პაკეტები	☐	
გამხსნელი, თუ ვაქცინა საჭიროებს განზავებას	☐	
თერმომეტრი ან მონაცემთა რეგისტრატორი	☐	
ბუშტულებიანი შესაფუთი მასალა ან პოლისტიროლის ბურბუშელა	☐	

თარიღი	ხელმოწერა

დანართი VII

ვაქცინაციის ბარათი

სურათი A7.1

ვაქცინაციის ბარათის ნიმუში

ვაქცინაციის ბარათი

მესაკუთრის სახელი: ______________________________

მისამართი: ______________________________

სოფელი: ______________ უბანი: ______________ მუნიციპალიტეტი: ______________

ნაწილი 1 (ივსება 6 თვიანი ინტერვალით ვაქცინაციის დროს)

(1) ვაქცინაციის ვიზიტის თარიღი: __ / __ / __

(2) შემსრულებელი ადგილზე: ______________________________

(3) ვაქცინაციის კამპანიის ნომერი: ______________________________

ცხრილი 1: ტერიტორიის დემოგრაფია ვიზიტის დროს და ვაქცინირებული და არავაქცინირებული ცხოველების რაოდენობა

	სახეობა A			სახეობა B			სახეობა C		
ასაკობრივი ჯგუფი	(4) ცხოველთა საერთო რაოდენობა	(5) აცრილი ცხოველების რაოდენობა	(6) აუცრელი ცხოველების რაოდენობა	ცხოველთა საერთო რაოდენობა	აცრილი ცხოველების რაოდენობა	აუცრელი ცხოველების რაოდენობა	ცხოველთა საერთო რაოდენობა	აცრილი ცხოველების რაოდენობა	აუცრელი ცხოველების რაოდენობა
< 6 თვე									
6–12 თვე									
12–24 თვე									
> 24 თვე									

(7) გამოყენებული ვაქცინის პარტია**: ______________________ (8) ვარგისიანობის ვადა __ / __ / __

** თუ გამოყენებულია ვაქცინის ერთზე მეტი პარტია, გთხოვთ, ქვემოთ მიუთითოთ დამატებითი პარტიები და ვარგისიანობის ვადები.

____

(9) თუ რომელიმე განხილულ ასაკობრივ ჯგუფში (გარდა ასაკობრივი ჯგუფისა <6 თვე) დარჩა აუცრელი ცხოველი, მიუთითეთ მიზეზი ჩამონათვალიდან (შეიძლება მიუთითოთ ერთზე მეტი მიზეზი):

☐ ცხოველი იყო ავად ☐ ცხოველი იყო ზედმეტად აგრესიული და მისი შეკავება გართულდა

☐ სხვა მიზეზები (გთხოვთ დააზუსტოთ) ______________________________

წყარო: წყარო: ფერარი, ჯ., პეიტონ, დ., დაფი, ს., ბარტელს, ს. და ნაიტ -ჯონსი, თ. 2016. თურქულის საწინააღმდეგო ვაქცინაცია და ვაქცინაციის შემდგომი მონიტორინგი: სახელმძღვანელო პრინციპები. რომი, იტალია, FAO. www.fao.org/3/i5975e/i5975e.pdf

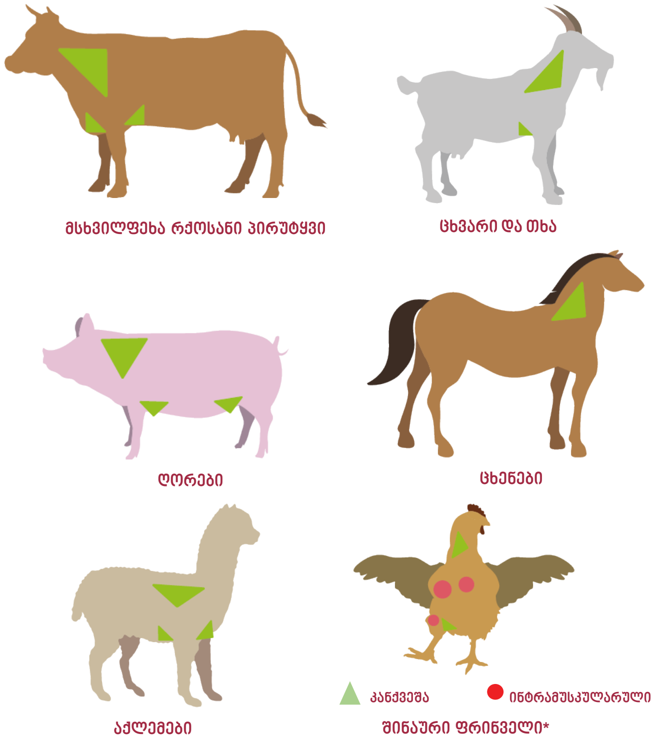
ვაქცინატორი	ცხოველების მეპატრონე
ხელმოწერა	ხელმოწერა

დანართი VIII

კანქვეშა ინექციის რეკომენდებული ადგილები ცხოველთა სხვადასხვა სახეობაში

პირუტყვის ვაქცინაცია უმეტესად შეიძლება ჩატარდეს კანქვეშა გზით. რეკომენდირებულია მწარმოებლის ინსტრუქციების დაცვა.

სურათი A8.1
ინექციების ყველაზე გავრცელებული ადგილები ცხოველთა სხვადასხვა სახეობაში



* პრეპარატის შეყვანა ფრინველებში შესაძლებელია კანქვეშ ან ინტრამუსკულარულად. ზოგიერთი ვაქცინის შეყვანა შესაძლებელია წყლის ან აეროზოლის მეშვეობით. ყოველთვის დაიცავით კონკრეტული ვაქცინის გამოყენების ინსტრუქცია.

წყარო: ფრანჩესკო ბეგინის ილუსტრაცია, ლაციოსა და ტოსკანის ექსპერიმენტული ზოოპროფილაქტიკური ინსტიტუტი (IZSLT).

დანართი IX

შეტყობინება ვაქცინის გვერდითი რეაქციების შესახებ

ვის: ______________________________

(მიუთითეთ იმ პირის მისამართი, რომელსაც უნდა ეცნობოს გვერდითი რეაქციების შესახებ)

მე, *(გვარი, სახელი)* ______________________________

ტელეფონი ______________ ელ.ფოსტა ______________

გაწვდით ინფორმაციას ქვემოთ აღწერილი გვერდითი რეაქციის შესახებ

ვაქცინის ტიპი: ______________________________

მწარმოებელი: ______________________________

სერიული ნომერი: ______________________________

გამოყენების თარიღი: ______________________________

ვაქცინირებული ცხოველების ტიპი და რაოდენობა: ______________

გვერდითი რეაქციის აღწერა: ______________________________

დაზარალებული ცხოველების რაოდენობ: ______________________

განვითარებული გვერდითი რეაქციის თარიღი და ადგილი: ______________

ინფორმაციის მიმწოდებელი პირი ______________________________

(თარიღი და ხელმოწერა)

FAO-ს ცხოველთა მოშენებისა და ჯანმრთელობის სახელმძღვანელო პრინციპები

1. Collection of entomological baseline data for tsetse area-wide integrated pest management programmes, 2009 (En)
2. Preparation of national strategies and action plans for animal genetic resources, 2009 (En, Fr, Es, Ru, Zh)
3. Breeding strategies for sustainable management of animal genetic resources, 2010 (En, Fr, Es, Ru, Ar, Zh)
4. A value chain approach to animal diseases risk management – Technical foundations and practical framework for field application, 2011 (En, Zh, Fr**)
5. Guidelines for the preparation of livestock sector reviews, 2011 (En)
6. Developing the institutional framework for the management of animal genetic resources, 2011 (En, Fr, Es, Ru)
7. Surveying and monitoring of animal genetic resources, 2011 (En, Fr, Es)
8. Guide to good dairy farming practice, 2011 (En, Fr, Es, Ru, Ar, Zh, Pt[e], Az)
9. Molecular genetic characterization of animal genetic resources, 2011 (En, Zh**)
10. Designing and implementing livestock value chain studies – A practical aid for Highly Pathogenic and Emerging Disease (HPED) control, 2012 (En)
11. Phenotypic characterization of animal genetic resources, 2012 (En, Fr[e], Zh[e])
12. Cryoconservation of animal genetic resources, 2012 (En)
13. Handbook on regulatory frameworks for the control and eradication of HPAI and other transboundary animal diseases – A guide to reviewing and developing the necessary policy, institutional and legal frameworks, 2013 (En)
14. *In vivo* conservation of animal genetic resources, 2013 (En, Zh**)
15. The feed analysis laboratory: establishment and quality control – Setting up a feed analysis laboratory, and implementing a quality assurance system compliant with ISO/IEC 17025:2005, 2013 (En)
16. Decision tools for family poultry development, 2014 (En)
17. Biosecurity guide for live poultry markets, 2015 (En, Fr[e], Zh[e], Vi)
18. Economic analysis of animal diseases, 2016 (En, Zh)
19. Development of integrated multipurpose animal recording systems, 2016 (En, Zh)
20. Farmer field schools for small-scale livestock producers – A guide for decision-makers on improving livelihoods, 2018 (En, Fr[e])
21. Developing sustainable value chains for small-scale livestock producers, 2019 (En, Zh)
22. Estimation des bilans fourragers dans la région du Sahel d’Afrique de l’Ouest et Centrale, 2020 (Fr)
23. Carcass management guidelines – Effective disposal of animal carcasses and contaminated materials on small to medium-sized farms, 2020 (En, Fr, Es, Ru, Zh, Ar, Sq, Sr, Mk)
24. Technical guidelines on rapid risk assessment for animal health threats, 2021 (En, Fr)
25. Good beekeeping practices for sustainable apiculture, 2021 (En)
26. Responsible use of antimicrobials in beekeeping, 2021 (En, Es, Zh)
27. Developing field epidemiology training for veterinarians – Technical guidelines and core competencies, 2021 (En)
28. Making way: developing national legal and policy frameworks for pastoral mobility, 2022 (En)
29. Rift Valley fever action framework, 2022 (En)
30. Developing an emergency vaccination plan for foot-and-mouth disease in free countries, 2022 (En)
31. Guidelines for livestock vaccination campaigns – From collection to injection, 2022 (En, Az, Ru, Uz, Tg, Ge)
32. Genomic characterization of animal genetic resources – Practical guide, 2023 (En)
33. Innovations in cryoconservation of animal genetic resources – Practical guide, 2023 (En)
34. Veterinary laboratory testing protocols for priority zoonotic diseases in Africa, 2023 (En)

Availability: July 2024

Ar – Arabic
Az – Azerbaijani
En – English
Es – Spanish
Fr – French
Ge – Georgian
Mk – Macedonian
Pt – Portuguese
Ru – Russian
Sq – Albanian
Sr – Serbian
Tg – Tajik
Uz – Uzbek
Vi – Vietnamese
Zh – Chinese

Multil – Multilingual
* Out of print
** In preparation
[e] E-publication

The *FAO Animal Production and Health Guidelines* are available through authorized FAO Sales Agents or directly from Sales and Marketing Group, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy.

ვაქცინაცია დაავადების პრევენციის ერთ-ერთი მთავარი საშუალებაა. თუმცა, ეფექტურობა დიდწილად დამოკიდებულია მის სწორ განხორციელებაზე, რაც გულისხმობს ადეკვატური ცივი ჯაჭვის ორგანიზებას და ჰიგიენის წესების დაცვას. ვაქცინაციის ფართომასშტაბიანი კამპანიების წარმატება გულისხმობს პირუტყვში ადეკვატური იმუნიტეტის უზრუნველყოფისა და დაავადებისპრევენციისღონისძიებებისგანხორციელებას.აქწარმოდგენილი სახელმძღვანელო პრინციპები მოკლედ და ლაკონურად აღწერს ყველაზე მნიშვნელოვან ასპექტებს, რომლებიც გასათვალისწინებელია პირუტყვის ვაქცინაციის კამპანიის დაგეგმვისა და განხორციელებისას.

ამ სახელმძღვანელოში მოცემული ინფორმაცია მარტივი გამოსაყენებელი იქნება საველე პირობებში, რაც ხელს შეუწყობს პირუტყვის დაავადებების, მათ შორის ზოონოზური დაავადებების, გავრცელების კონტროლს.

ISBN 978-92-5-138895-2

9 789251 388952

CC3038KA/1/07.24