



სოფლის მეურნეობის  
სამეცნიერო-კვლავითი ცენტრი



# მეკვრცხული წიწილების გამოზრდა

[www.moa.gov.ge](http://www.moa.gov.ge)



სოფლის მეურნეობის სამინისტრო

ფერმერებისთვის



თბილისი 2015



საქართველოში მოსახლეობის ცხოველურ ცილაზე მოთხოვნილების დეფიციტის შემცირების ერთ-ერთი წყაროა მეფრინველეობის პროდუქტების წარმოება. მეკვერცხული მიმართულების ფერმერულ მეურნეობებში მნიშვნელოვანი საწარმოო როლია სარემონტო მოზარდეულის გამოზრდა.

წიწილების ნორმალური ზრდა-განვითარებისთვის აუცილებელია ასაკის შესაბამისად შეექმნას მოვლა-შენახვისა და კვების საჭირო პირობები.

### ინკუბატორიუმი.

ახალგამორჩევილი წიწილების ინკუბატორიუმი გაჩერების დრო სქესზე გარჩევის ჩათვლით 12 სთ-ს არ უნდა აღემატებოდეს, სასურველია მოზარდეული 6 სთ-ის შემდეგ დახარისხდეს კონდიციურობაზე, ჩაუტარდეს საჭირო აცრები და გადაყვანილი იქნას საწიწილეში. წიწილების დახარისხების ოთახში ტემპერატურა უნდა იყოს 26-28 °C.

კონდიციური წიწილა უნდა იყოს მოძრავი, აქტიურად რეაგირებდეს ხმაზე, ქონდეს რბილი აკრული მუცელი, შეხორცებული ჭიპლარი, ვარდისფერი, სუფთა კლოაკა, სუფთა მბზინავი ბუმბული, მაგარი ნისკარტი და ტერფი, თვალები ცოცხალი გამომეტყველებით, დიდი და განიერი თავი, ფრთები მჭიდროდ უნდა ეკვროდეს ტანს. მათი ცოცხალი მასა ჯიშების მიხედვით მერყეობს 34-40 გრამამდე.

დახარისხებული კონდიციური წიწილა საფრინველეში გადაყავთ მუყაოს, ხის ან პლასტმასის ყუთებით. სასურველია ყუთი

ტიხრებით იყოს გაყოფილი 4 ნაწილად და გვერდებზე ჰქონდეს 2 სმ-იანი დიამეტრის საჰაერო ხვრელები. ყუთის ფსკერზე აფენენ ბურბუშელას, ნამჯას ან სქელ ქალაღს.



წიწილების ტრანსპორტირების ყუთი

წიწილების ტრანსპორტირება უნდა მოხდეს სუფთა, დეზინფიცირებული სპეციალური ტრანსპორტით, რომლის შიგნით ჰაერის ტემპერატურა უნდა იყოს + 20 +28°C, შეფარდებითი ტენიანობა 55-75 %, ჰაერის მოძრაობის სისწრაფე არა უდიდესი 2 მ/წმ, ნახშირორჟანგის დონე არა უდიდესი 1,5%. ტრანსპორტირების დასაშვები ხანგრძლივობა 24 საათს არ უნდა აღემატებოდეს.

წიწილების გადაყვანამდე საფრინველე მზად უნდა იყოს მოზარდეულის მისაღებად.

### საფრინველის მომზადება

გავრცელებული პრინციპია „მთლიანად სავსე- მთლიანად ცარიელი“, რაც ნიშნავს შენობის ერთდროულ შევსებას ერთსაკოვანი მოზარდეულით და გამოზრდის პერიოდის დამთავრებისას საფრინველის ერთდროულად დაცლას.

საფრინველეს და დანადგარებს ასუფთავებენ სკინტლის, ქვეშაფენის, საკვების, ჭუჭყისა და მტვრის ნარჩენებისაგან, ხოლო შესაძლებლობის შემთხვევაში შენობას და დანადგარებს რეცხავენ. გარეცხვამდე ჯერ ამუშავებენ 1-2% კალციკური სოდის ცხელი (70-80°C) ხსნარით, 1,5% კალცინირებული სოდის ხსნარით ან სხვა ანალოგიური საშუალებით. ინვენტარს და მოწყობილობებს ტოვებენ დასაბოლოად, შემდეგ რეცხავენ წყლის ჭავლით. გარეცხილ და გარემონტებულ შენობას და დანადგარებს უკეთდება სველი დეზინფექცია. ამისათვის იყენებენ 20% ახალჩამქრალ კირს, 5-10% კალცინირებულ სოდის ცხელ ხსნარს, ქლორიანიკირის ხსნარს (400-600 გრ კირი 10 ლ წყალზე), და სხვა. საკარმიდამო მეურნეობებში პატარა შენობების დეზინფექციისათვის შეიძლება გამოყენებული იქნას პრეპარატი „ბელიზნა“ (ჩვეულებრივი ქსოვილების მათეთრებელი) იმ ანგარიშით რომ 1 ლ პრეპარატი განზავდეს 10 ლ წყალზე.

ძირითადი შენობისა და დანადგარების დეზინფექციის პარალელურად, სადეზინფექციო ხსნარებით ამუშავებენ შესასვლელებს, დამხმარე სათავსოებს, გარე კედლებს, ვენტილატორებს, ჰაერგამტარებს, მიმდებარე გზებსა და 10 მეტრზე დაშორებით ტერიტორიას.სამუშაო ხსნარებს დეზინფექციისათვის ამზადებენ იმ გაანგარიშებით, რომ 0,5-1 ლ მოდიოდეს ტიპური შენობის 1 მ<sup>2</sup> ფართობზე, ხოლო დამხმარე სათავსოებისათვის 1-2 ლ/მ<sup>2</sup>, შემდეგ შენობის კედლებს და ჭერს ათეთრებენ 20%-იან ახალჩამქრალი კირის ხსნარით (2 კგ კირი 8 ლწყალზე).

სველი დეზინფექციის ჩატარების შემდეგ, შენობას აშრობენ, იატაკზე მოაყრიან კირის ფხვნილს და ქვეშ საფენს.

მექანიკური დასუფთავებისა და სველი დეზინფექციის შემდეგ რეკომენდებულია აერობოლური დეზინფექცია,რისთვისაც გამოიყენება პრეპარატები: ფორმალინი (40%-იანი), ფორმალინ-კრეოლინიანი ნარევი (3 ნაწილი ფორმალინი და 1 ნაწილი კრეოლინი), აღნიშნული საშუალებები გამოიყენებიან იმ ანგარიშით, რომ შენობის 1 მ<sup>3</sup> მოცულობაზე მოდიოდეს 15-20 მლ აერობოლური სადეზინფექციო საშუალება. შენობის შიგნით, სადაც აერობოლური დეზინფექცია მიმდინარეობს, ჰაერის ტემპერატურა უნდა შეადგენდეს არა ნაკლებ 15°C, ხოლო ტენიანობა 50-80%. აერობოლური დეზინფექციის ჩასატარებლად პატარა შენობებისთვის გამოიყენება საყოფაცხოვრებო გამაფრქვევლები, რომლებიც უზრუნველყოფს სადეზინფექციო მასის გაფრქვევის საჭირო ზომის ნაწილაკებად. დიდ სამრეწველო საფრინველებში ამ მიზნისათვის გამოიყენება АГ-VД-2 ტიპის აერობოლური გენერატორი.





## პროფილაქტიკური შესვენების ვადები

მოზარდეულის შენახვის სისტემის და გამოზრდის ტექნოლოგიის შესაბამისად დადგენილია: წიწილების იატაკზე შენახვისას 14-21 დღე, გალიური შენახვისას - 10-14 დღე და წელიწადში ერთხელ ერთთვიანი შესვენება.

აეროზოლური დეზინფექციის ჩატარების შემდეგ, შენობას კეტავენ 1-2 დღით, შემდეგ ანიავებენ და აშრობენ. შენობის შესასვლელთან დგამენ დეზოხალიჩას, რომელშიც ათავსებენ ნახერხს, ბურბუშელას ან სხვა ფოროვან მასალას და ასხამენ სადეზინფექციო ხსნარს. დეზოხალიჩის გვერდების სიმაღლე უნდა შეადგენდეს 8-15 სმ, შენობაში შესვლისას და გამოსვლისას ფეხსაცმლი აუცილებლად უნდა შეეხოს დეზოხალიჩის ზედაპირს. სადეზინფექციო ხსნარის ამოშრობისას დეზოხალიჩას ახალ ხსნარს ასხავენ.

წიწილების გამოზრდის საწყის ეტაპზე გადაწყვეტი მნიშვნელობა აქვს განათების, ჰაერცვლის, ტემპერატურის და ტენიანობის რეჟიმების დაცვას, რაც საბოლოოდ განსაზღვრავს ცოცხალი მასის და ფიზიოლოგიური განვითარების მიხედვით უფრო გამოთანაბრებული მოზარდეულის მიღებას.

## სინათლის რეჟიმი.

წიწილების გამოზრდისას სინათლის რეჟიმი დიფერენცირებული არ არის ყვინჩილებისა და ვარიებისათვის. კვერცხმდებლის მაღალ პროდუქტიულობას და სქესობრივ სიმწიფეს უზრუნველყოფს სტაბილურად მოკლე სინათლის დღის პირობებში გამოზრდილი ახალდღელები.

ასაკი, კვირა	სინათლის დღის ხანგრძლიობა, საათი	ასაკი, კვირა	სინათლის დღის ხანგრძლიობა, საათი
0-1	23	4-5	12
1-2	20	5-6	10
2-4	16	6-18	9

სინათლის რეჟიმი მოზარდეულის გამოზრდისას

სტრესული ზემოქმედების შემცირებისათვის, მოზარდეულზე სინათლის დღის ხანგრძლივობის მკვეთრი შემცირება, ცხრილში ნაჩვენები დროის ინტერვალის საზღვრებში, სასურველია ყოველიურად მოხდეს 15-30 წუთით. სტაბილურად მოკლე სინათლის დღე 9 საათის დონეზე შენარჩუნებული უნდა იქნეს 6 კვირიდან სქესობრივი სიმწიფის დადგომამდე.

ვარიას გამოზრდისას ნათელი დღის ხანგრძლივობის მკვეთრი გადიდება იწვევს გამრავლების ორგანოების სწრაფ განვითარებას და კვერცხდების ადრეულ 120-130 დღის ასაკში დაწყებას, როცა ფრინველი ინტესიურად იზრდება და მას ჯერ კიდევ დამთავრებული არ აქვს განგური. შედეგად, ახალდელაი ამ ასაკში დებს წვრილ კვერცხს, კარგავს ცოცხალ მასას, კვერცხდების განვითარება ყოვნდება და იზრდება გამოწუნების პროცენტი. ამიტომ სარემონტო მოზარდეულის გამოზრდა უნდა მოხდეს შემცირებადი ან სტაბილურად მოკლე ნათელი დღის პირობებში, იმ ვარაუდით, რომ კვერცხდება დაიწყონ 140-150 დღის ასაკში, როცა მათი ცოცხალი მასა მიაღწევს 1400-1450 გ-ს. ასეთი კვერცხმდებლიდან ჩვეულებრივად ღებულობენ მეტ კვერცხს დიდი მასით.

საკარმიდამო მეურნეობებში მოზარდეულს ჩველებრივად ფანჯრიან შენობებში ზრდიან, ამიტომ განათების რეჟიმი დამოკიდებულია ბუნებრივი განათების ხანგრძობაზე, რომელსაც არეგულირებენ ელექტრო განათებით.

ფერმერები ერთდღიან წიწილებს იძენენ ან აჩეკინებენ თავის მეურნეობაში

გაზაფხულზე აპრილ-მაისში. ეს მეტად ხელსაყრელი დროა წიწილების გამოსაზრდელად, რადგან ამ დროს გამოზრდილი ახალდედლები სექტემბერ-ოქტომბერში იწყებენ კვერცხდებას. ამ პერიოდში გამოზრდაზე დასმულ წიწილების ნათელი დღის ხანგრძლივობა პირველ კვირაში უნდა შეადგენდეს 23 სთ-ს. მეორე კვირიდან სინათლის ხანგრძლივობას ყოველკვირეულად ამცირებენ 30 წთ-ით, ხოლო 3 თვის ასაკიდან მოზარდეულს ბუნებრივი განათების პირობებში ზრდიან. 140 დღის მიღწევის პერიოდისთვის ბუნებრივი სინათლის ხანგრძლიობა საჭირო -13 სთ-ს შეადგენს.



140 დღის ასაკიდან მეკვერცხული მიმართულების ახალდებულებს სინათლის ხანგძლიობას უზრდიან 1-2 სთ-ით თვეში და აყავთ 16-17 სთ-მდე. განათების ხანგძლიობის ასეთი დონეს ინარჩუნებენ ექსპლოატაციის ბოლომდე. ასეთი განათების რეჟიმი ახდენს გამრავლების ორგანოების ნორმალურ სტიმულირებას, ხელს უწყობს ფრინველის პროდუქტიულობის გადიდებასა და დიდი მასის და კარგი ხარისხის ნაჭუჭის მქონე კვერცხის მიღებას.

### **განათების ინტენსიურობა**

გამოზრდის 4 კვირის განმავლობაში განათების დონე უნდა იყოს 4 ვატი - მზე, ხოლო 4 კვირიდან გამოზრდის ბოლომდე 2 ვატი მ2-ზე. სინათლის წყაროდ ვარვარა ნათურების გამოყენებისას მათი განლაგება ხდება იატაკიდან არაუმეტეს 2 მეტრისა, იმ ანგარიშით, რომ 60 ვატი სიმძლავრის ერთი ნათურა მოდიოდეს იატაკის ფართობის 15 მ<sup>2</sup>-ზე, რითაც მიიღწევა საფრინველის განათების თანაბარზომიერება. განათების ინტენსიურობის რეგულირება გამოზრდის პერიოდში შეიძლება მოვახდინოთ ელექტრო რეგულატორების საშუალებით.

### **ტემპერატურის რეჟიმი**

ოპტიმალურ ტემპერატურულ რეჟიმს აქვს გადამწყვეტი მნიშვნელობა, რადგან წიწილებს დედლისგან განსხვავებით არ შეუძლიათ დამოუკიდებლად სხეულის ტემპერატურის მუდმივ დონეზე შენარჩუნება, რამდენადაც მათ არ აქვთ ფორმირებული თერმოსარეგულაციო მექანიზმი, რომელიც მთავრდება 60-90 დღის ასაკში იუველური შეზუმბვლის დასრულებისას.

წიწილებისთვის ჰაერის ტემპერატურის ოპტიმალური დონის დიფერენცირება დამოკიდებულია ასაკზე და გამოზრდის ხერხებზე.

მეკვერცხული ჯიშის წიწილებისთვის ჰაერის ტემპერატურა სიცოცხლის პირველ კვირაში იატაკზე შენახვისას დღე-ღამის განმავლობაში გამათბობლის ქვეშ უნდა შეადგენდეს +33- 34°C, ხოლო შენობაში + 29-30°C. ასეთი ტემპერატურის დროს სწრაფად ხდება ნარჩენი ყვითრის შეწოვა და წიწილები უკეთესად ვითარდებიან. მცირე სულალობისთვის ასეთი ტემპერატურა შეიძლება შეიქმნას ელექტროგამათბობელი ხელსაწყოებით-რეფლექტორებით ან ჩვეულებრივი გამახურებელი ნათურებით, რომლებიც ამავდროულად შეიძლება წარმოადგენდნენ სითბოსა და სინათლის წყაროს. მეორე კვირიდან ტემპერატურა თანდათანობით მცირდება 3°C -ით და 6-8 კვირის ასაკში დაყავთ +18- +20 °C- მდე.

მეკვერცხული ჯიშის წიწილების გალიური შენახვისას ჰაერის ტემპერატურა შენობაში 1-30 დღის ასაკში უნდა შეადგენდეს 25-23°C, 31-60 დღის ასაკში-20-18° და 61-დან გამოზრდის ბოლომდე 18-16°C. შენობის საერთო გათბობისას გამოზრდის პირველი 3 დღის განმავლობაში იცავენ 33°C ტემპერატურას. 4-7 დღის ასაკში ინარჩუნებენ 32°C, მეორე კვირიდან 28°C, მესამე კვირას 24°C და შემდეგ პერიოდში 20°C.

## ფარდობითი ტენიანობა

წიწილები სიცოცხლის პირველ დღეებში ძალზე მგრძობიერები არიან ჰაერის ტენიანობის. ამიტომ 1-15 დღის მანძილზე შეფარდებითი ტენიანობა შენობაში უნდა შეადგენდეს 65-70%, ხოლო შემდეგ 55-60 %-ს. ფარდობითი ტენიანობის მკაცრი დაცვა აუცილებელია პირველი ორი კვირის განმავლობაში, რადგანაც ტენიანობის გაზრდა მაღალი ტემპერატურის დროს პირველი ორი კვირის განმავლობაში იწვევს სითბოს გაცემის შემცირებას და წიწილების გადახურებას, რის გამოც მცირდება საკვების მოხმარება და ფერხდება მათი განვითარება.

დაბალი ტენიანობა მაღალი ტემპერატურის ფონზე წარმოადგენს ლორწოვანი გარსისა და შებუმბვლის სიმშრალის მიზეზებს, იწვევს წყლის მოხმარების გაზრდას, საკვების მოხმარების შემცირებას და ზრდაში ჩამორჩენას.

ტენიანობის რეგულირებას ახდენენ ცნობილი მეთოდებით: ვენტილაციის ინტენსიურობის რეგულირებით და იატაკის დამატებითი დატენიანებით. მიკროკლიმატის რეგულირების სისტემაში არ უნდა მოხდეს საჭირო ტემპერატურის დაცვა შენობაში ვენტილაციის ინტენსიურობის შემცირების ხარჯზე, რადგანაც ეს გამოიწვევს ტენიანობის გაზრდას და ჰაერის შემადგენლობის გაუარესებას.

## ჰაერის მოძრაობის სიჩქარე

წიწილების გამოზრდისას მნიშვნელოვანია ჰაერის მოძრაობის სიჩქარე. ისინი ძალიან მგრძობიარენი არიან გამჭოლი ქარის მიმართ, რადგან ამან შეიძლება

გამოიწვიოს მათი ორგანიზმის გადაცივება. ამიტომ წიწილების სიცოცხლის პირველ დღეებში ჰაერის მოძრაობის სიჩქარე არ უნდა აღემატებოდეს 0,2 მ/წმ.

## გამოზრდის ხერხები

ყვინჩილებისა და ვარიების ერთად და განცალკავებულად გამოზრდის გამოყენებული ხერხებიდან ამჟამად უპირატესობა ენიჭება უკანასკნელ ხერხს, რომელიც უზრუნველყოფს უფრო მაღალ შენარჩუნებულობას და სიცოცხლისუნარიანობას, ყვინჩილებისა და ვარიების უფრო სტაბილურ და გამოთანაბრებულ ცოცხალ მასას 17 კვირის ასაკში, აგრეთვე მამლების სპერმის მაღალ ხარისხს (ეაკულატის მოცულობა, სპერმის აქტიურობა და კონცენტრაცია).

მამლების შეფასება მოცემული მაჩვენებლების მიხედვით ზრდადასრულებულ გუნდში გადასაყვანად წარმოადგენს საკმაოდ ობიექტურ ტესტს, ამიტომ მამლების გადარჩევისას 17 კვირის ასაკში სანაშენედ საჭიროა ისეთი ინდივიდების დატოვება, რომელთა სპერმის მოცულობა 0,20 მლ, აქტიურობა 6,7 ბალი, კონცენტრაცია 3,00 მლრდ/მლ.

## დასმის სიმჭიდროვე

სქესზე განცალკავებული მოზარდეულის იატაკური შენახვის დროს 1-9 კვირის ასაკში 1 მ<sup>2</sup>-ზე დასმის სიმჭიდროვე შეადგენს 9 ფრთას; 10-17 კვირის ასაკში-6,0-7,5 ფრთას; სქესზე გაურჩეველი მოზარდეულის 1-9 კვირის ასაკში სიმჭიდროვე 17 ფრთას შეადგენს.

იატაკური შენახვის გავრცელებული ფორმაა ღრმა საფენზე შენახვა, რომლის



მოწყობისათვის მყარ იატაკზე ყოველ 1 მ<sup>2</sup> ფართობზე მოაყრიან 0,5 კგ ჩამქრალ კირს, შემდეგ ქვეშაფენს 5სმ-ის სიმაღლეზე. ქვეშაფენად შეიძლება გამოყენებულ იქნას ხის ბურბუშა, დაქუცმაცებული ნამჯა, ტორფი და სხვა. ხის ნახერხის გამოყენება რეკომენდებული არ არის, ვინაიდან წიწილებმა შეიძლება აკენკონ და გამოიწვიოს ნაწლავის დაცობა. ყველა ქვეშაფენი უნდა იყოს მშრალი, ტენიანობა 25 %-ის ფარგლებში, ობისა და ლპობის ნიშნების გარეშე. დაბინძურების მიხედვით საფენს თანდათან უმატებენ ისე, რომ საბოლოო სიმაღლე არ აღემატებოდეს 15-20 სმ. ღრმა საფენის გამოცვლა ხდება ერთხელ გამოზრდის დასრულების შემდეგ.

გალიური შენახვის დროს გალიის იატაკის 1 მ<sup>2</sup> ფართობზე ვარიების რაოდენობა უნდა შეადგენდეს 28 ფრთას, ხოლო იატაკის ფართობი ერთ ფრთაზე 340 სმ<sup>2</sup> -ს. გალიის იატაკის 1 მ<sup>2</sup> ფართობზე ყვინჩილების რაოდენობა 22 ფრთას, ხოლო იატაკის ფართობი ერთ ფრთაზე -430 სმ<sup>2</sup> -ს.

### კვებისა და დარწყულების კუთრი ფრონტი.

ვარიასთვის კვების კუთრი ფრონტი არის 2,5 სმ/ფრთაზე, ყვინჩილასთვის -3,0 სმ/ფრთაზე. ვარიების დარწყულებისთვის 1 დან 10 კვირამდე და 10-დან 17 კვირამდე, ერთ ნიპელზე მოდის შესაბამისად 11 და 7 ფრთა, ყვინჩილები 10 და 6 ფრთა, რაც აკმაყოფილებს მათ მოთხოვნილებას წყალზე. სხვა ტიპის - ღარივები საკვებურის და სარწყულების გამოყენების დროს საკვებურის კუთრი ფრონტი 1-დან 7 -კვირამდე და 8-დან 17 კვირის ასაკამდე შეადგენს შესაბამისად 5 და 10 სმ/ ფრთაზე, სარწყურების კუთრი ფრონტი არანაკლები 2 სმ/ფრთაზე.



სარწყულებლები

სარემონტო მოზარდეულის კვება სასურველია დაიწყოს ნულოვანი ულუფით, რომელიც შეიცავს ადვილადხსნად და ადვილმონელებად ნივთიერებებს. ულუფის სანიმუშო შემადგენლობა (%): სიმინდი-50, ხორბალი-14, ქერი (შვრია)-10, სოიის შროტი-14, მშრალი შრატი-12.



საკვებურები

კომპონენტები წიწილას ეძლევა წვრილი ღერდილის სახით, რომლის ზომა 0,1-1,0 მმ არ უნდა აღემატებოდეს. სიცოცხლის პირველ კვირას საკვებურში საკვები მუდმივად უნდა იყოს. ნულოვანი ულუფის შემდეგ იყენებენ ზრდის ულუფებს 1-7 და 8-14 ასაკებისთვის. 15 კვირიდან და ზევით ასაკში 2-5 % კვერცხდებისას გამოიყენება სხვა ულუფა. ულუფების შედგენისას დაცული უნდა იქნეს მიმოცვლითი ენერჯისა და საყუათო ნივთიერებების ნორმები (ცხრილი # 2)

### მიმოცვლის ენერჯისა და საყუათო ნივთიერებების ნორმები

ცხრილი # 2

მიმოცვლის ენერჯია და საყუათო ნივთიერებები	ასაკი კვირა		
	1-7	8-14	15 და ზემოთ
100 გ კომბსაკვებში:			
მ/ჯოული	1,213	1,088	1,130
კკალ	290	260	270
ნედლი პროტეინი	20	15	16
კალციუმი	1,1	1,2	2,2
ფოსფორი: საერთო	0,8	0,7	0,7
შესათვისებელი	0,45	0,40	0,4
ნატრიუმი	0,2	0,2	0,2
ლიზინი	1,10	0,70	0,75
მეთიონინი+ ცისტინი	0,75	0,57	0,65
ლინოლის მჟავა	1,4	1,0	1,1

გამორჩევიდან პირველ 24 სთ-ში წიწილებს 5-8 %-იანი გლუკოზას ან 1ლ წყალში გარეულ 1გ ვიტამინ C -ს ალევინებენ. საერთოდ მიღებულია საკვების მიცემამდე 2-3 სთ-ით ადრე წყლის დალევინება. ეს ხელს უწყობს ორგანიზმიდან ემბრიონალურ პერიოდში დაგროვილი შარდმჟავას გამოდევნას. წყლის ტემპერატურა პირველ სამ დღეს უნდა იყოს 31-33 0C, 4-7 დღის ასაკში -28-30 და შემდეგ 18-20 0C.ცხელ პერიოდში (30-35 0C ) წყლის მოხმარება შეიძლება გაიზარდოს 20-25 %-ით.

### მოზარდეულის საორენტაციო კვების ნორმატივები

ცხრილი # 3

ასაკი, კვირა	ოპტიმალური ცოცხალი მასა კვირის ბოლოს, გრამი		კომბინირებული საკვების რაოდენობა 1ფრთაზე			
	ყავისფერი კროსი	თეთრი კროსი	დღეში, გრამი		კვირაში, გრამი	
			ყავისფერი კროსი	თეთრი კროსი	ყავისფერი კროსი	თეთრი კროსი
1	90	71	12	9	84	63
2	160	120	19	16	133	112
3	230	185	25	22	175	154
4	290	255	32	28	224	196
5	380	340	36	34	252	238
6	480	420	41	40	287	280
7	560	500	46	45	322	315
8	650	595	51	49	357	343
9	740	680	55	53	385	371
10	820	740	58	57	406	399
11	900	810	61	60	427	420
12	970	890	64	63	448	441
13	1120	950	67	66	469	462
14	1140	1120	70	68	490	476
15	1210	1050	72	70	504	490
16	1300	1130	75	72	525	504
17	1390	1300	78	76	546	532
18	1470	1350	82	79	574	553

მოზარდეულის სწორი კვების კონტროლი ხდება ცოცხალი მასის მიხედვით, რომელიც უნდა შეესაბამებოდეს სტანდარტს შესაბამის ასაკში. ამისათვის აუცილებელია რეგულარულად (კვირაში ერთხელ) აიწონოს ფრინველის სულადობის 1 % (მინიმუმ 50 ფრთა თითოეული ასაკობრივი ჯგუფიდან). აწონვა ხდება ჭამამდე, მისაღებია ერთგვაროვნების 80 %. თუ ფრინველის ცოცხალი მასა განსხვავდება სტანდარტისაგან, მას უცვლიან კვების ულუფას.

დებიკირება. წიწილებს კანიბალიზმის და საკვების გაფანტვის თავიდან აცილების მიზნით 6-10 დღის ან 7-10 კვირის ასაკში ხელსაწყო დებიკერის გამოყენებით ახდენენ ნისკარტის ნაწილობრივ მოჭრას. დებიკირებამდე, სისხლდენის თავიდან აცილების მიზნით, ფრინველს 2 და დებიკირების შემდეგ 3 დღის განმავლობაში იძლევა წყალში გახსნილი ვიტამინი K (4 გ/ლ) და C (20 მგ /ლ). დებიკირებამდე, ფრინველს 6 სთ-ის განმავლობაში არ უნდა მიეცეს საკვები.



სუპერდებიკინის კარტის დებიკინების სქემა



დებიკინების პროცესი



დებიკინებული წიწლა

თუ ფერმაში მასიურ დაკორტნას აქვს ადგილი, მაშინ 1-12 დღის წიწილებს აჭრიან 1/2 ზედა და 1/3 ქვედა ნისკარტის ნაწილს. თუ დაკორტნა მასიური არ არის, მაშინ ეჭრება 1/3 ზედა და ქვედა ნისკარტის ნაწილი. 5 კვირის ზევით ასაკის მოზარდულს ჯერ ეჭრება ზედა ნისკარტის 2/3, შემდეგ ქვედას 1/3 (იხილეთ დებიკინების სქემა). არ შეიძლება არც ერთი წიწილას დებიკინების გარეშე დატოვება, რადგან ის შეიძლება გახდეს ნამდვილი მკვლელი.

დებიკინების შემდეგ საფრინველში განათება აყავთ ნორმის მაქსიმუმამდე, 2-3 დღის განმავლობაში ტემპერატურას ნორმის ზევით ზრდიან 2-3°C-ით და წიწილას აძლევენ ფხვიერ ყუათიან საკვებს.

ვეტერინარული ღონისძიებები. საქართველოში მიღებულია წიწილების ვაქცინაციის სტანდარტული პროგრამა, რომლის ეფექტი დამოკიდებულია რეგიონისა და ფერმერული მეურნეობის ეპიზოტიურ მდგომარეობაზე, სადაც გამოიზრდება მოზარდული.

## ვაქცინაციის სტანდარტული პროგრამა

დაავადება	ვაქცინაციის დრო	ვაქცინაციის მეთოდი
მარეკი	ინკუბატორიუმში-გამოჩევის შემდეგ	კუნთში ან კანქვეშ
ნიუკასლი	1 დღიდან, მრავალჯერ, ფერმის ეპიზოტიური მდგომარეობის გათვალისწინებით	წყლით, აეროზოლით
ინფექციური ბრონხიტი	1 დღიდან, მრავალჯერ, ფერმის ეპიზოტიური მდგომარეობის გათვალისწინებით	წყლით, აეროზოლით
გამბორო	7-10 და 17-20 დღე ორჯერ დედის ანტისხეულის გათვალისწინებით	წყლით
ინფექციური ლარინგოტრახეიტი	30 ან 60 დღის ასაკში ერთხელ ან ორჯერ ფერმის ეპიზოტიური მდგომარეობის გათვალისწინებით	თვალში, წყლით, აეროზოლით.
ყვავილი	30 ან 60 დღის ასაკში ერთხელ ან ორჯერ ფერმის ეპიზოტიური მდგომარეობის გათვალისწინებით	ნემსით ფრთის აპკში
ინფექციური ენცეფალომიელიტი	12-15 კვირის ასაკში, ერთხელ	წყლით
კვერცხედების შემცირების სინდრომი + ინფექციური ბრონხიტი+ ნიუკასლი	15-16 კვირის ასაკში ,ერთხელ	კუნთში ან კანქვეშ

მეფრინველების ფერმერულ მეურნეობებში პათოგენური მიკრო ორგანიზმების საწინააღმდეგო საიმედო სპეციფიკური პროფილაქტიკური მეთოდები არ არსებობს, მაგრამ მიკრობებისა და ვირუსების დონის შემცირება მიიღწევა ცნობილი ხერხებით:

- ინფექციური დაავადებებიდან დაცვის საუკეთესო ხერხია ფრინველის ახალი პარტიის მიღებამდე, საფრინველის სრულად განთავისუფლება წინა პარტიის ფრინველისაგან. საფრინველის საიმედო დეზინფიცირება და მოზარდეულის იზოლირებულად გამოზრდა ზრდა დასრულებული ფრინველისაგან.
- გრანულირებული საკვების უპირატესი გამოყენება, რადგან ის შეიცავს ნაკლები რაოდენობის პათოგენებს, განსაკუთრებით ნაწლავის ჩხირებს და სალმონელებს.

- მღრნელების წინამდებე ფექტური ბრძოლა, რადგან მათი ფეკალი წარმოადგენს პათოგენური მიკრო ორგანიზმების წყაროს.
- ფრინველის დარწყულება უნდა მოხდეს მხოლოდ სუფთა წყლით. ქლორირება და დარწყულების დახურული სისტემის გამოყენება ამცირებს წყალში მიკროორგანიზმების რაოდენობას.
- წიწილებზე ინფექციის გადაცემა მნიშვნელოვნად მცირდება ინკუბაციის საამქროში ჰიგიენის დაცვით, საფრინველში საინკუბაციო კვერცხის ხშირი აკრეფით, საბუდრის და კვერცხის ამკრეფი ლენტის სისუფთავით, კვერცხის დახარისხებითა და დეზინფექციით დადებიდან 2 სთ-ის განმავლობაში.

შემდგენელი : თენგიზ ფირცხალააშვილი







[www.moa.gov.ge](http://www.moa.gov.ge)



სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი

[www.srca.gov.ge](http://www.srca.gov.ge)