



საქართველოს სოფლის მეურნეობის
მეცნიერებათა აკადემია

GEORGIAN ACADEMY OF
AGRICULTURAL SCIENCES

ბნოლი - ბიოლოგიური თავისებურებები, ჯიშები,
მოვლა-შენახვა, კვერცხის ინკუბაცია, კვება,
დაავადებები
(რეკომენდაციები)



თბილისი
2015

აღნიშნული რეკომენდაციები დაეხმარება გნოლის მოშენებით დაინტერესებულ სამონადირეო მეურნეობებს, ფერმერებს, მეფრინველეობის ღარგის სპეციალისტებს და მოყვარულებს.

თანამედროვე პირობებში ადამიანის საქმიანობის გავლენა ბიოცენოზებზე ძალიან დიდია და იგი უკვე არსებითად ვლინდება მის ფუნქციონირებაში. ბიოცენოზებში არსებული ბუნებრივი კავშირების რღვევა განაპირობებს ცხოველებისა და ფრინველების სახეობრივ და რაოდენობრივ ცვლილებებს. სამონადირეო მეურნეობებისათვის ეს ნიშნავს იმას, რომ მცირდება მსოფლიოს ფრინველთა და ცხოველთა სამყაროს გამოსაყენებელი რესურსები. ცხოველებისა და ფრინველების გარკვეული სახეობები, რომლებიც არცთუ დიდი ხნის წინათ ასე, რომ ვთქვათ ექსპლუატაციაში იყო და გამოიყენებოდა, უკვე გადადიან განსაკუთრებით დასაცავი, იშვიათი ან გაქრობის პირას მყოფ სახეობათა რიგებში. გარკვეული სახეობების რიცხოვნობის შემცირება იწვევს საშიშროებას მათი საერთოდ გაქრობისა პლანეტის გენოფონდიდან და ეს მოხდა კიდევ ბევრი სხვადასხვა ფრინველისა და ცხოველის სახეობებთან მიმართებაში.

დღეისათვის ძალიან დიდი მნიშვნელობა ენიჭება გარეული ფრინველის გასამრავლებელი მეურნეობების ორგანიზებას. იგი არამარტო მოამარაგებს სამონადირეო მეურნეობებს, არამედ ხელს შეუწყობს სხვადასხვა სახეობის გარეული ფრინველის გენოფონდის შენარჩუნებას. მეფრინველეობის ტრადიციული მიმართულებებისაგან განსხვავებით გარეული ფრინველის გამრავლებისას დაუშვებელია პირდაპირ, ავტომატურად იქნას გამოყენებული ზოოტექნიკური ღონისძიებები. თუმცა გარეული ფრინველის ხელფონურად გამრავლების დროსაც ისეთივე ზოოტექნიკური ამოცანებია გადასაჭრელი როგორცაა: მოვლა-შენახვა, კვება, მოშენება, ინკუბაცია და სხვა. თუმცა არსებობს გარკვეული ნიუანსები, რომლებზეც გამახვილებული იქნება ყურადღება წარმოდგენილ რეკომენდაციებში.

პპტორი: ანატოლი გიორგაძე - დოქტორი, სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტის მოადგილე, სამეცნიერო განყოფილებების კოორდინატორი.

რეცენზენტები: ლამარა ჯიქია - სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი;
მარინა ბარვენაშვილი - სოფლის მეურნეობის დოქტორი.

რედაქტორი: ელგუჯა შაფაქიძე - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი, აკადემიური დეპარტამენტის უფროსი.

სარჩევი

შესავალი	4 გვ.
1. ბიოლოგიური თავისებურებები და პროდუქტიულობა	– 4
2. გნოლის ჯიშები	6
3. შენახვა	7
4. კვება	9
5. მოშენება, ინკუბაცია	11
6. დაავადებები	13

შესავალი

სხვა ბევრი სამონადირეო ფრინველისაგან განსხვავებით, რომელიც ვერ ეგუება ველ-მინდვრების გადახენას, მდელოების გათიბვას, საძოვრებზე საქონლის ძოვას, გნოლი კულტურულ ნათესებში თავს მეტად მშვენივრად გრძნობს და კარგადაც მრავლდება. აქედან გამომდინარე იზრდება მისი, როგორც სამეურნეო დანიშნულების ფრინველის მნიშვნელობა. გნოლს მიიჩნევენ ტყისა და სტეპის ერთ-ერთ საუკეთესო ბინადრად. აღნაგობით იგი მკვრივი და მრგვალია და სხვადასხვა ფერის ბუმბულითაა შემოსილი: წითლით, ყვითლით, შავით, ღია ნაცრისფრით, ყავისფრით, წაბლისფრით. გნოლს ახასიათებს ცოცხალი და მოხერხებული მოძრაობები. იგი ოდნავ დიდია მტრედზე, მაგრამ ხორცის გამოსავლიანობა გაცილებით მეტი აქვს.

შემოდგომასა და ზამთარში მისი ხორცი ცხიმიანი და გემრიელია. ზაფხულშიც კი დედალი გნოლის ხორცი, რომელიც კვერცხდების გამო შედარებით გამხდარია, არ კარგავს ცვრიანობას, სინაზეს, სირბილეს და სასიამოვნო გემოს. გნოლი არაგადამფრენი ფრინველია და არასოდეს ტოვებს მშობლიურ მხარეს.

თანამედროვე მეფრინველეობა, განსაკუთრებით კი სამოყვარულო, მუდმივად ცდილობს გაამრავალფეროვნოს აღნიშნული დარგი ახალი სახეობების მოშენებით და ამით გაზარდოს წარმოებული ხორცის ასორტიმენტი, ამასთანავე შემდგომი სასელექციო სამუშაოებისათვის შექმნას სარეზერვო გენოფონდი. სწორედ ასეთ სახეობათა რიცხვს მიეკუთვნება გნოლი (Perdix, perdix).

1. ბიოლოგიური თავისებურებები და პროდუქტიულობა

გნოლი არც თუ ისე დიდი ზომის ფრინველია. მისი სხეულის სიგრძე 35-38 სმ-ია, მასა კი 400-500 გრამი. თუმცა გარკვეული ჯიშებისათვის მასის მაჩვენებელი ზოგჯერ აღემატება მოცემულს. მამალი დედალზე მეტს იწონის და უფრო მკვეთრი შეფერილობით ხასიათდება. გარეგნულად გნოლი წააგავს შედარებით მცირე ზომის, მკვრივი აღნაგობის ქათამს. იგი საკმაოდ პროდუქტიული ფრინველია. მისი კვერცხმდებლობა 20-25 ცალია. დედალი დღეში ერთ კვერცხს დებს. ბოლო კვერცხის დადებისთანავე იგი კრუსობისთვის ემზადება. დედალი გნოლი ბეჯითად ზის კვერცხებზე და არ ტოვებს მას. ინკუბაცია 24-25 დღე გრძელდება (სხვა მონაცემებით - 21 დღე). არსებობს ცნობები, რომ ინკუბაციის დასრულების შემდეგ კვერცხების 30% უვარგისია.

აღსანიშნავია, რომ შინაური ქათმის წინაპრის – გარეული ბანკიური ქათმის (Ggallus gallus) კვერცხმდებლობა ძალიან დაბალია 5-8 ცალი, მაშინ როდესაც თანამედროვე შინაური ქათმის კვერცხმდებლობა საკმაოდ მაღალ მაჩვენებლებს აღწევს და ეს ყოველივე მიზანმიმართული სელექციის შედეგია. თუ ამ ფაქტს გავითვალისწინებთ, მაშინ ამ კუთხით გნოლი, რომლის კვერცხმდებლობაც 20-25 ცალია, წარმოადგენს შესანიშნავი საწყის მასალას შემდგომი სასელექციო სამუშაოების ჩასატარებლად.

გნოლის კვერცხი ერთფეროვანია, მოყვითალო-მონაცრისფრო, მოყვითალო-ზეთისხილისფერი ან თიხისფერი. ნაჭუჭი პრიალაა, სუსტი ბზინვარებით. კვერცხის სიგრძე 33-39 მმ-ია, სიგანე 26-29 მმ, ხოლო მასა 12-13 გ.

ხელოვნურ პირობებში სხვადსხვა ქვეყნის სანაშენებში მეკვერცხული პროდუქტიულობის სხვადსხვა შედეგია მიღწეული. უნგრეთში ერთწლიანი გნოლისგან საშუალოდ 40 ცალ კვერცხს დებულობენ. საფრანგეთში, ზოგიერთი კვერცხმდებლისგან - 60 ცალს. ყოველივე ეს განპირობებულია გამოზრდისას სხვადსხვა ტექნოლოგიური პარამეტრებისა და განსხვავებული საკვები რაციონის გამოყენებით.

გნოლის მნიშვნელოვანი ბიოლოგიური თავისებურებაა მისი პოლიგამურობა. შემოდგომა-ზამთრის პერიოდში ფრინველები გუნდურად ბინადრობენ- რაოდენობით 30 ინდივიდი, ზოგჯერ 80 ინდივიდის ოდენობითაც კი. გამრავლების პერიოდის დადგომისთანავე, მარტი-აპრილის თვეში, ისინი წყვილდებიან და ასე ცალკეულ ოჯახებად ცხოვრობენ მთელი ზაფხულის განმავლობაში. აღსანიშნავია, რომ მამალი გნოლი მნიშვნელოვან როლს თამაშობს ბარტყების გამოზრდაში, ზოგჯერ კვერცხებზეც ჯდება. როდესაც გუნდი წყვილებად იშლება, ამ დროს დედლის მოსაპოვებლად ხშირია მამლებს შორის ჩხუბი. ამიტომ შინაურ პირობებში, გამრავლების სეზონზე აუცილებელია წყვილებს შეექმნათ წყნარი და მშვიდი გარემო, სადაც ისინი შეძლებენ ბარტყების გამოჩეკვას.

გნოლი არა მხოლოდ შესანიშნავად დარბის, არამედ კარგადაც ფრენს. დამფრთხალი გნოლი ხმაურით ფრინდება და თან მთელ გუნდს იყოლიებს. ამიტომაც აუცილებელია, რომ მოშინაურებული ფრინველის პირველი თაობა გამოიზარდოს გალიებში ან ისეთ ვოლიერებში, რომელიც ყველა მხრიდან დახურულია. ამ დროს დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ფრინველის სიმშვიდის უზრუნველყოფას, რომ მან სტრესი არ მიიღოს.

ბუნებრივ პირობებში ბუდის მოვალეობას ასრულებს ჩაღრმავებული ადგილი ბალახზე, ბუჩქების ქვეშ და ა.შ., რომელსაც იგი ბუმბულით და ღინდლით ამოაფენს. პირველი ბარტყები ჩნდებიან მაისის ბოლოსა და ივნისის დასაწყისში. ერთდღიანი ბარტყის წონა 8 გრამია, 10 დღიანის - 34 გრამი, 21 დღიანის - 80 გრამი, 38 დღიანის - 160 გრამი, 63 დღიანის - 300 გრამი, 119 დღიანის - 350 გრამი. ზრდასრული ფრინველის კონდიციას გნოლი აღწევს სექტემბერ-ოქტომბრის თვეში. სქესობრივი სიმწიფე დგება მომდევნო წლის ზაფხულზე. პირველ ჯერზე დედალი დებს 12-15 ცალ კვერცხს, შემდეგ 15-20 ცალს და მეტს. გნოლს ახასიათებს ორი განგური წელიწადში, ნაწილობრივი და სრული. სრული განგურის დროს მთელი ბუმბული იცვლება ახლით. იგი იწყება გამრავლების პერიოდის დასასრულს და მთავრდება შემოდგომაზე. ნაწილობრივი ანუ შეჯვარების წინა განგური, ზამთრის ბოლოსა და ადრე გაზაფხულზე შეინიშნება. იგი მოიცავს თავისა და კისრის მიღამოებს.

გნოლი მნიშვნელოვანი სამონადირეო ფრინველია აზიისა და ევროპის ბევრ სახელმწიფოში. ამიტომ მეცნიერები ატარებენ სხვადსხვა სახის კვლევებს, რათა შეიმუშაონ მისი ხელოვნური გამრავლების მეთოდები. ეს მნიშვნელოვანი სამუშაოებია, რომელიც მიმართულია გნოლის რიცხოვნების გაზრდისაკენ არა მარტო სამონადირეო მეურნეობებში, არამედ ზოგადად ფაუნაში.

რიგ ქვეყნებში, როგორცაა: ჩეხეთი, უნგრეთი, ბულგარეთი საფრანგეთი და ა.შ. შექმნილია სპეციალური სანაშენე მეურნეობები, სადაც მეცნიერული

კვლევების შედეგად შემუშავდა და დაიხვეწა ხელოვნურ პირობებში გნოლის მოვლა-შენახვის, კვებისა და მოშენების მეთოდები.

ხშირად მიმართავენ გნოლის ინტროდუციას, მაგრამ ზოგჯერ იგი ვერ ამართლებს სხვადასხვა მიზეზების გამო, ესენია: განსხვავებული ეკოლოგია, ადამიანის სამეურნეო საქმიანობის გავლენა, კლიმატური ცვლილებები, ახალ საბინადრო გარემოში საკვების ძნელად მოპოვების მძიმე და მკაცრი პირობები. მიუხედავად წარუმატებელი ინტროდუციისა, მეფრინველეობის დარგის მეცნიერებმა, შეცდომების გათვალისწინებით, დააგროვეს მნიშვნელოვანი გამოცდილება გნოლის შენახვის, კვების, გამრავლების, დაავადებების პრევენციისა და პროფილაქტიკის საკითხებში.

შემუშავებულია ფრინველის ვოლიერულ-გალიური შენახვისა და ზამთრის პირობებში დროებითი შეფარების მეთოდები.

2. გნოლის ჯიშები

ნაცრისფერი გნოლი - აქვს 35 სმ-ის სიგრძის სხეული. მამლის მასა 500 გრამია, დედლის - 350გრამი. ახასიათებს ნაცრისფერი შეფერილობა. გვერდებზე აღენიშნება, ყავისფერი ზოლები, მკერდზე კი ნალისებური ყავისფერი ლაქა. დედალი შედარებით ღია ფერისაა. გავრცელებულია ევროპასა და დასავლეთ აზიაში. ბინადრობს ბუჩქნარიან მინდვრებზე, მდელოებზე, სტეპებში, ასევე გვხვდება მინდორსაცავი ტყის ზოლის ახლოს. ბუდეს იკეთებს მიწაზე. დებს 12-20 კვერცხს. ინკუბაციის პერიოდი - 24-25 დღეა. ბარტყების გამოჩეკვასა და გამოზრდაში ორივე მშობელი მონაწილეობს.

წვერებიანი გნოლი - მისი მასა 280-420 გრამია. ბინადრობს შუა აზიის მთისწინეთში. ეტანება ხე-ბუჩქნარიან ადგილებს. არსებობს წვერებიანი გნოლის ორი ქვესახეობა: ციმბირული წვერებიანი გნოლი და მანჯურიული წვერებიანი გნოლი. ბუდეს აწყობს მიწაზე ან ბალახზე. დებს 16-20 კვერცხს. კვერცხზე მხოლოდ დედალი ზის. გამოჩეკვის შემდეგ დედალი და მამალი ერთად ზრუნავს ბარტყებზე.

ქვის გნოლი - საშუალო ზომისაა, მკვრივი აღნაგობის. მისი მასა 300 გრამიდან 700 გრამამდე მერყეობს. ქვის გნოლის შეფერილობაში ჭარბობს ნაცრისფერი და ჟანგისფერი ფერები, რომლებსაც ალაგ-ალაგ მურა ვარდისფერ - ღვინისფერი და ლურჯი ელფერი დაჰკრავს. ყველა ქვესახეობის ორივე სქესის ფრინველს შუბლიდან თვალზე გავლით თავის გვერდებზე გასდევს მკაფიოდ გამოკვეთილი შავი ზოლი, რომელიც ყურების უკან ქვემოთ ეშვება და კისრის ქვედა ნაწილში ერთმანეთს, როგორც ყელსაბამი ისე უერთდება. სხეულის გვერდებზე ფრინველს აღენიშნება ზემოდან ქვემოთ მიმართული მკაფიო შავი ან წაბლისფერი ზოლები. ნისკარტი, ფეხები და თვალების ირგვლივ შიშველი რგოლები წითელი აქვს. კუდის საჭის ბუმბული წაბლისფერ-წითური შეფერილობისაა. პირის კიდესთან შეინიშნება მცირე ზომის შავი წერტილი. ნიკაპქვეშ და კისრის წინა ნაწილი შავ ყელსაბამამდე ჟანგისფერ-თეთრია. მამალი ზომით დედალზე დიდია და ბუმბულიც უფრო მკვეთრად აქვს შეფერილი.

წითელი გნოლი - მას თავის ზედა მხარე და ზურგი ყავისფერი ფერისა აქვს. გაცილებით პატარაა ყელზე არსებული თეთრი ლაქა. მკერდზე ზოლები არცთუ ისე მკაფიოდაა გამოხატული. აფრენისას ჩანს ცეცხლისფერ-მოწითალო ბუმბული.

წითელი გნოლი დღეისათვის გავრცელებულია იბერიის ნახევარკუნძულზე, მადეირაზე, გრან-კანარისა და ბელარის კუნძულებზე, კორსიკაზე, დიდ ბრიტანეთში, სადაც იგი მნიშვნელოვანი სამონადირეო ფრინველია.

თეთრი გნოლი

ამ ფრინველის სხეულის სიგრძე 35-38 სმ-ია, მასა 400-870 გრამი, თითები ბრჭყალებამდე ბუმბულითა აქვს დაფარული. იგი ზამთარში თეთრადაა შებუმბულული, ზაფხულში კი ყვითლად ან ჟანგისფერ-წაბლისფრად. დედალს შეფერილობა წელიწადში 3-ჯერ ეცვლება, მამალს- 4-ჯერ. ბუმბულის ფერის სეზონური ცვლილება მფარველობითი შეფერილობის ფუნქციას ასრულებს. გავრცელებულია ევროპის ჩრდილოეთით, აზიასა და ჩრდილოეთ ამერიკაში. ასევე გვხვდება ტუნდრაში, ტყის ზონის ხავსიან ჭაობებში, დასავლეთ ციმბირისა და ყაზახეთის ტყე-სტეპის არენარში და ვერხნარში, მთების სუბალპური სარტყლის ბუჩქნარში. თეთრი გნოლი დებს 8-12 ცალ კვერცხს. ინკუბაციის პერიოდი 18-20 დღეა. ბარტყების გამოზრდაზე ორივე მშობელი ერთნაირად ზრუნავს.

ტუნდრის გნოლი - იგი ზომით თეთრ გნოლზე პატარაა. მისი სხეულის სიგრძე 35 სმ-ია, მასა 430-880 გრამი. ახასიათებს სეზონური დიმორფიზმი. კერძოდ, ზამთარში თეთრადაა შებუმბულული, გამონაკლისს წარმოადგენს კუდის გარე ბუმბული, რომელიც შავი ფერისაა და მამალის ნისკარტის ძირში არსებული შავი ზოლი. ზაფხულში ბუმბული, ორივე სქესის ფრინველს, თეთრი საფრენი ბუმბულის გარდა, ჭრელი აქვს - ნაცრისფერ-წაბლისფერი შეფერვით, წვრილი შავი წერტილებითა და შტრიხებით, რომელიც ფრინველს ერთიანობაში კარგად ნიღბავს მიწაზე. ზაფხულში ტუნდრის გნოლის შეფერილობა ცვალებადია და ყოველთვის შეესაბამება იმ გარემოს სადაც იგი ბინადრობს.

3. შენახვა

გნოლის შენახვა ძირითადად ვოლიერებში ხდება, რომლის დამზადებაც უმჯობესია ხის თამასაზე გადაჭიმული ბამბის ან კაპრონის მასალის ბადისაგან, დანაყოფის ზომით 1,0 X 1,0 სმ-ზე. ლითონის ბადიანი ჭერისა და კედლების მქონე ვოლიერებში, გნოლი აფრენისას ბადესთან შეჯახების გამო, საკუთარ თავს ხშირად აყენებს ტრავმას. ვოლიერის სიმაღლე უნდა იყოს 2 მეტრი. დასმის სიმჭიდროვე 1 ფრთა 0,5-1,0 მ²-ზე. ვოლიერებში, ფრინველისათვის თავის შესაფარებლად, რგავენ ნაძვებს, ბუჩქებს და ა. შ. აგრეთვე აწყობენ ცალი მხრიდან დახურული ტიპის დაკიდებულ ფარდულებს, სადაც გნოლები ავდარში იყრიან თავს. შესასვლელი კარის წინ აკეთებენ ტამბურს, იმ მიზნით, რომ მომვლელის შესვლისას ფრინველი გარეთ არ გამოფრინდეს. ვოლიერებში ასევე ალაგებენ საკვებურებს, სარწყულებლებს და ჭვიშიან ყუთს.

ტამბურის მოწყობა შესასვლელში აუცილებელია გნოლის დახურულ შენობაში შენახვის დროსაც. არსებულ ფანჯრებზე ან სარკმლებზე, ასევე ჭერქვეშ იატაკიდან 1,8-2,0 მეტრის სიმაღლეზე ჰორიზონტალურად, აუცილებელია გადაიჭიმოს კაპრონის ან ბამბის მასალისაგან დამზადებული ბადე დანაყოფის ზომით 1,0 X 1,0 სმ-ზე. აღნიშნული ბადე კარგად უნდა იყოს დაჭიმული, რომ აფრენილი ფრინველი შიგ არ გაიბლანდოს. ზოგჯერ ასეთი ბადეების გაჭიმვა აუცილებელია კედლების წინაც 0,5 მეტრის დაცილებით. ესეც ტრავმირებისაგან ფრინველის დაცვის ერთგვარი საშუალებაა. შენობას, სადაც ხდება გნოლის შენახვა, უნდა გააჩნდეს კარგი ბუნებრივი განათება, რადგანაც გაზაფხულზე არასაკმარისი განათების შემთხვევაში, ყოვნდება გამრავლების პერიოდის დადგომა.

მეორე წელს მიზანშეწონილია მხოლოდ იმ დედლის დატოვება, რომელიც მაღალი კვერცხმდებლობით გამოირჩეოდა. კვლეებით დადგენილია, რომ სადედე გუნდის დაკომპლექტება მიზანშეწონილია შემოდგომაზე და ფრინველის გასული და მიმდინარე წელს მიღებული ნამატისგან, ამასთან ამ უკანასკნელის რაოდენობა არ უნდა აღემატებოდეს 40%-ს.

ბუდე კრუხისათვის უნდა მოეწყოს ყუთში ზომით 30X30X30 სმ. ასეთი ბუდიდან ახლადგამოჩეკილი გნოლები ვერ ამოხტებიან. პატარა გნოლები ძალიან მფრთხალები არიან და ოდნავი ხმაურის დროსაც კი შეიძლება მოსცილდნენ კრუხს და სადმე მოფარებულში დამალულები დაიღუპნენ კიდევ, რადგანაც ამ დროს, ისინი არ რეაგირებენ კრუხის ძახილზე და არ გამოდიან საფრიდან. ამიტომ შენობაში არ უნდა იყოს ზედმეტი საგნები, რომელთა უკანაც მათ შეეძლება დამალვა და თავის შეფარება. ბუდე სასურველია ამოიღესოს თიხით და დაიფაროს თივით.

მას შემდეგ რაც ყველა ბარტყი გამოიჩეკება, მათ 24 საათის განმავლობაში კიდევ ტოვებენ კრუხთან. ამის შემდეგ ყველა ერთად გადაჰყავთ სპეციალურ გალიაში, რომელიც ორი განყოფილებისაგან შედგება. პირველი, სადაც ათავსებენ კრუხს, თავის მხრივ ისეა გადატისრული, რომ ბარტყებს ადვილად შეეძლოთ გაძრომა, ხოლო კრუხს არა. მეორე განყოფილება არის შემდეგი ზომის: სიგანე - 0,60 მ; სიგრძე - 1,50 მ; სიმაღლე - 0,50-0,60 მ და წარმოადგენს ხის ჩარჩოზე სამი მხრიდან გადაჭიმულ მავთულის ბადეს, რომელსაც ძირს ღიად უტოვებენ. როდესაც გნოლები იზრდებიან, ისინი ამ გალიით მზიან თბილ დღეებში, კრუხთან ერთად გარეთ გამოჰყავთ და დაბალ ბალახში დგამენ. ბარტყებს, ნორმალური განვითარებისათვის, ესაჭიროებათ მზე და მიწა, ანუ ბუნებრივთან მაქსიმალურად მიახლოებული პირობები.

როდესაც გალიის ქვეშ ბალახი ბინძურდება, იგი სხვა ადგილას გადააქვთ. ამ დროს ბარტყები თავისით ცდილობენ მოიძიონ საკვები: ბალახი, მწერები, მატლები. მზისგან დასაცავად აუცილებელია საჩრდილობლის მოწყობა. 5-6 დღის შემდეგ, როდესაც ბარტყები წამოიზრდებიან, მათი გალია შეიძლება კრუხის გალიისგან გამოცალკევდეს. ამ დროისათვის ისინი უკვე კარგად არიან შეჩვეულები კრუხის ხმას და სწრაფად რეაგირებენ მის დაძახილზე.

2 თვის ასაკში გნოლს ბუნებაში უშვებენ. ზოგადად მისი კვება საკმაოდ ძვირი ჯდება, ამიტომ ეს პროცესი ზოგჯერ უფრო პატარა ასაკშიც ხდება.

მეტად მნიშვნელოვანია ზამთრის პირობებში გნოლის დროებითი შეფარების მეთოდის შემუშავება, რადგან ამ დროს ბუნებაში არასაკმარისი საკვებია და რაც

არის, მისი მოპოვებაც თოვლის ქვეშ საკმაოდ ძნელია. ამის გამო გნოლი ხშირად შიმშილობს და კვდება. ეს რომ თავიდან აიცილონ, მას შემოდგომაზე იჭერენ და გაზაფხულამდე ინახავენ დახურულ შენობებში ან ვოლიერებში, მოვლა-შენახვის შესაბამისი ტექნოლოგიის გამოყენებით. გაზაფხულზე კი გასამრავლებლად ბუნებაში უშვებენ. ზოგჯერ იქ, სადაც გნოლის რიცხოვნება დიდია, მას იჭერენ და გადაჰყავთ იმ ადგილებში, სადაც მისი რაოდენობა მცირეა. გნოლსაშენს, ჩვეულებრივ აწყობენ, მდელოებზე ან ტყის პირას მშრალ ადგილას, სადაც არის ქვიშიანი გრუნტი და კარგად განვითარებული ბალახი.

სპეციალიზირებულ მეურნეობებში ზრდასრულ გნოლს ინახავენ გალიებში ბადიანი იატაკით, რომელიც მიწიდან 60-80 სმ-ითაა დაცილებულია. ეს ფრინველს იცავს სხვადასხვა ჰელმინთებისაგან, რადგან გამოყოფილი სკორე იატაკზე არ რჩება და ამით გამორიცხავს პარაზიტების შუალედური მასპინძლების არსებობას გალიაში.

ზოგიერთ ქვეყანაში გნოლს ინახავენ ბროილერისათვის განკუთვნილ სამსართულიან, ბადიანი იატაკის მქონე, გალიურ ბატარებში.

4. კვება

პირველ დღეს გნოლს აჭმევენ მოხარშული კვერცხის ყვითრს, განმეორებითი კვების დროს მოხარშულ ყვითრში ურევენ წვრილად დაქუცმაცებულ კომბოსტოს, ბაბუაწვერას, ასფურცელას. მეორე დღეს ამ საკვებნარევს შეიძლება დაემატოს ცოტაოდენი თეთრი პური. საკვებნარევი უნდა იყოს რბილი, ფშვნადი, არ უნდა ეწებებოდეს სასასა და ნისკარტს, რომ ფრინველმა იგი ადვილად გადაყლაპოს.

მესამე და მეოთხე დღეს გნოლს შეიძლება მიეცეს ნახევრად მოხარშული, უცხიმო ხორცი და ჭიანჭველას კვერცხები, თუ არის ამის შესაძლებლობა. ასევე კარგია უმარილო ნადული, კვერცხისა და რძის ფაფა. ბარტყების კვება ხდება დღეში ორჯერ. დილით და დღის 4 საათზე.

კვერცხების დაწყობამდე ერთი თვით ადრე (მარტის შუა რიცხვებიდან) იწყება სადედე გუნდის კვება სანაშენე პერიოდისათვის განკუთვნილი საკვები ულუფით. კვების ახალ ულუფაზე გადაყვანა უნდა მოხდეს თანდათანობით, 10 დღის განმავლობაში.

ცხრილი 1-ში მოცემულია გნოლის სადედე გუნდისათვის განკუთვნილი სამაგალითო ულუფა, სადაც თითოეული კომპონენტის ოდენობა პროცენტებშია გამოსახული.

ცხრილი 1.

კომპონენტი	მოზარდი	ზრდასრული
სიმინდი	32	28
ხორბალი	7,2	16
ქერი	10	8,7
მზესუმზირის შროტი	20	21
სოიოს შროტი	15	-

თევზის ფქვილი	3	5
ძვალხორცის ფქვილი	4	6
საკვები საფუარი	3	5
ბალახის ფქვილი	4	3
ცარცი, ნიჟარა	0,5	6
პრემიქსი	1	1
მარილი	0,3	0,3

კვერცხდების დაწყებამდე 4 კვირით ადრე მიზანშეწონილია ფრინველის ულუფაში A და E ვიტამინის დარტყმითი დოზების შეტანა შესაბამისად 60 მგრ და 10 მგრ-ის ოდენობით 1 ფრთაზე. მათი მიცემა ხდება ერთჯერადად და იმ მიზნით, რომ მოხდეს სასქესო სისტემის ფუნქციონირების გააქტიურება და დაჩქარდეს კვერცხმდებლობა. გარდა ამისა ამ პერიოდში ულუფაში უმატებენ სტაფილოს, მწვანის. ორ კვირაში ერთხელ ფრინველს აძლევენ კალიუმის პერმანგანატის ღია ვარდისფერი ფერის წყალხსნარს გაანგარიშებით 1 გრამი 10 ლტ წყალზე.

კვერცხდების პერიოდში საკვების ხარჯი 1 ფრთაზე დღე-ღამეში 25-30 გრამია. 100 გრამი კომბინირებული საკვები უნდა შეიცავდეს 270 კკალ მიმოცვლითი ენერჯიას, 23% ნედლ პროტეინს, 2,5 % კალციუმსა და 0,9% ფოსფორს.

მნიშვნელოვანია, რომ საკვებურებში საკვები არ დარჩეს, რადგან ასეთ შემთხვევაში მისი ხარისხი უარესდება. საკვებს ფრინველი იღებს დღის განმავლობაში. საკვებურებს, როგორც წესი, ფარდულის ქვეშ დებენ, რითაც მასში არსებულ საკვებს იცავენ წვიმის წყლით დასველებისა და ამჟავებისაგან, ასევე მზის სხივების პირდაპირი ზემოქმედებისაგან. ბუნკერული ტიპის საკვებურების გამოყენებისას, სასურველია მასში იმ რაოდენობის საკვების ჩაყრა, რომელიც 3-4 დღეში გაიხარჯება.

ავვისტოს თვიდან ფრინველი თანდათან გადაჰყავთ არაპროდუქტიული პერიოდისათვის შედგენილ საკვებ ულუფაზე. კვლევებით დადგენილია, რომ გნოლს ესაჭიროება ისეთი რაოდენობის საკვები, რომელიც უზრუნველყოფს ფრინველს დღე-ღამის განმავლობაში 85-90 კკალ მიმოცვლითი ენერჯით და შეიცავს 3 გრამ ნედლ პროტეინს. საკვებიდან გნოლი უფრო მეტად დაღერდილ სიმინდს, ხორბალსა და ფეტვს ეტანება, ნაკლებად ჭვავს, ქერს, ბარდას და ა. შ.

ზამთრის პერიოდში გნოლისათვის რეკომენდებულია შემდეგი სახის დღიური საკვები ულუფა(წონის მიხედვით): მარცვლოვანი საკვები - 25 გ; წვნიანი საკვები (გახეხილი სტაფილო, კომბოსტო) - 9 გ; ცხოველური საკვები (ფარში, ხაჭო და სხვა) - 2 გ; ვიტამინოვანი საკვები (თევზის ქონი, საფუარი) - 2 გ; მინერალური საკვები - 2 გ.

თუმცა ზოგიერთი მკვლევარი განსხვავებული აზრისაა და მიაჩნია, რომ საკვები ულუფა (წონის მიხედვით) უმჯობესია შეიცავდეს: ხორბალს 35%-ის, ქერს 25%-ის, დაღერდილ სიმინდს 20%-ის, ფეტვს 10%-ის, სორგოს 10%-ის ოდენობით. ამასთან ერთად უნდა მიეცეს გახეხილი სტაფილო, შაქრის ჭარხალი და სხვა. 1 ფრთა/ფრინველზე იხარჯება 30 გ მარცვლეულის ნარევი.

ზრდასრულ გნოლს კვებავენ დღეში 2-ჯერ: დღის 8-10 საათზე და დღის 14-15 საათზე.

მცენარეული საკვებიდან გნოლი კარგად იღებს დაქუცმაცებულ სტაფილოს, ჭარხლის ძირხვენებს, ნაკლებად დაქუცმაცებულ კომბოსტოს, წითელ ჭარხალს, მოხარშულ კარტოფილს.

ზოგიერთი მკვლევარი-მეცნიერი, ფრინველის ასაკის გათვალისწინებით, გვთავაზობს (წონით ერთეულებში-გრამებში) კვების შემდეგ ულუფას (ცხრილი 2):

ცხრილი 2.

ფრინველის ასაკი (დღე)	ქათმის კვერცხი მოხარშული	ჭიანჭველას კვერცხი	მაწონი	ნადუდი	ორცხობილა დაქუცმაცებული	ფეტვის ფაფა
1-5	3,5	0,5	4,0	-	-	-
6-10	5,0	1,0	2,0	-	-	-
11-15	7,0	1,5	3,0	-	-	-
16-20	8,0	2,0	-	6,0	0,5	-
21-25	9,0	3,0	-	8,0	0,8	3,0
26-30	10,0	ნებაზე	-	10,0	1,5	3,0

გნოლის ბარტყს პირველ დღეს საკვები საერთოდ არ ეძლევა, რადგან კვერცხიდან გამოჩეკვის შემდეგ ის ინარჩუნებს ყვითრის ტომარაში არსებულ ყვითრის გარკვეულ მარაგს. სიცოცხლის პირველ დღეებში ფრინველი საჭიროებს ხშირ კვებას. ზემოაღნიშნული ულუფით რეკომენდებულია გნოლის კვება ყოველ სამ საათში ერთხელ ანუ დღე-ღამის განმავლობაში 7-ჯერ. შემდგომში საკვების მიცემის სიხშირეს თანდათანობით ამცირებენ და 2 თვის ასაკისთვის გადადიან 3-ჯერად კვებაზე.

სამწუხაროდ სამრეწველო მიზნებისათვის გნოლის მასიურად გამოზრდის დროს, კვების აღნიშნული მეთოდები, მასში შემავალი ინგრედიენტების მაღალი ღირებულების გამო არარენტაბელურია. ამიტომ იყენებენ ქარხნული წარმოების წვრილგრანულოვან კომბინირებულ საკვებს, რომელიც განკუთვნილია ხოსხებისათვის, ხოლო ზოგიერთი ქვეყანა (საფრანგეთი) სპეციალურად გნოლისათვის უშვებს წვრილგრანულოვან კომბინირებულ საკვებს, რომელიც შეიცავს წვრილად დაღერდილ სიმინდის, ხორბლს, ჭვავს, თევზის ან ხორცის ფქვილს, მინერალურ-ვიტამინოვან დანამატებს და ანტიბიოტიკებს. საკვებში წყლის პროცენტული შემცველობა არ უნდა აღემატებოდეს 14%-ს, უჯრედისის-6%-ს, ნაცრისა- 8%-ს. რაც შეეხება ნედლ პროტეინსა და ცხიმს ისინი შესაბამისად უნდა იყოს არანაკლებ 16% და 2%.

ვიტამინოვან დანამატში შედის AA,D,B, B1, B2, B3, B6, B12,PP,K,C ვიტამინი, ხოლო ანტიბიოტიკებში-პენიცილინი და ბაციტრაცინი. 100 გრამ საკვებს უმატებენ 400 მლგ პენიცილინსა და 800 მლგ ბაციტრაცინს. აღნიშნული წვრილგრანულოვანი კომბინირებული საკვები ფრინველს პირველ კვირას ეძლევა 1,5-დან 4 გრამამდე, მეორე კვირას 8-გრამამდე, ხოლო ზრდასრულ ფრინველს 32 გრამი. გარდა ამისა მას პარალელურად ეძლევა მწვანე საკვები, ვიტამინოვანი და მინერალური საკვებდანამატები.

5. მოშენება, ინკუბაცია

გნოლის, მოშენების მიზნით, ვოლიერებში დასმა საკმაოდ რთული და საპასუხისმგებლო პროცესია. თავდაპირველად ყოველ ვოლიერში შეჰყავთ დედალი. 30 წუთის შემდეგ კი უშვებენ მამალს და აკვირდებიან ფრინველების ურთიერთობას. თუ ისინი მშვიდად არიან, ითვლება რომ ოჯახი დაკომპლექტებულია, წინააღმდეგ შემთხვევაში მამალი უნდა შეიცვალოს. ზოგჯერ ოჯახის დაკომპლექტების პროცესი ჭიანჭურდება და მამლის შეცვლა რამდენჯერმე ხდება საჭირო. ახლად დაწყებული ფრინველები ხშირად დევნიან და კორტნიან ერთმანეთს და თუ მამლის შეცვლა დროულად არ მოხდა, მაშინ მათი დაპირისპირება შესაძლებელია ერთ-ერთის სიკვდილითაც დამთავრდეს.

გნოლი ძირითადად კვერცხს ერთი და იგივე ადგილას დებს, თუმცა არის შემთხვევები, როდესაც კვერცხი სხვა, მოფარებულ ადგილზეც გვხვდება. ამიტომ მისი შეგროვების დროს, რომელიც დღეში 2-ჯერ ხდება: დღით და დღის ბოლოს, ვოლიერი ყურადღებით უნდა დათვალიერდეს. კვერცხის შეგროვებისას, თითოეულ მათგანზე, მახვილ ბოლოსთან ახლოს, რბილი ფანქრით აღნიშნავენ ვოლიერის ნომერს და კვერცხდების თარიღს. დღის განმავლობაში შეგროვებულ კვერცხს ინახავენ ბნელ და გრილ ადგილას. დღის ბოლოს კი გადააქვთ ინკუბატორიუმის საწყობში, სადაც ხდება მისი რეგისტრირება სპეციალურ ჟურნალში. ახალი კვერცხი ინკუბაციამდე ინახება შესაბამისი პირობების დაცვით ყუთში, რომელშიც აფენია თივა და ყრია ნახერხი. კვერცხს აწყობენ ბლაგვი ბოლოთი ქვემოთ ისე, რომ ისინი ერთმანეთს არ შეეხოს. თუ კვერცხის შენახვის ხანგრძლივობა 10-15 დღეზე მეტია, მაშინ ყოველ 2-3 დღეში ცვლიან მის მდებარეობას ისე, რომ კვერცხი ხან ბლაგვი ბოლოთია ქვემოთ, ხან მახვილით. საინკუბაციოდ კრუხის გამოყენების შემთხვევაში, არჩევენ მშვიდ და შედარებით მცირე მასის ქათამს.

ინკუბაციის დასაწყისში ტემპერატურა უნდა იყოს $37,7^{\circ}\text{C}$, ხოლო გამოჩეკვამდე 3 დღით ადრე ტემპერატურას დაბლა სწევენ $37,2^{\circ}\text{C}$ -მდე. ინკუბაციის ხანგრძლივობა 23-24 დღეა. 20 დღის შემდეგ კვერცხის გადაბრუნება აღარ ხდება.

არსებობს ასევე ინკუბაციის სხვა რეჟიმები, რომელთა გამოყენებაც ერთნაირად გამართლებულია. ასე მაგალითად, როდესაც 1-20 დღემდე ინკუბატორში ტემპერატურა $38-38,5^{\circ}\text{C}$ -ია, ფარდობითი ტენიანობა 50-60 %, ხოლო ბოლო ორი დღე ტემპერატურა გამოსაჩეკ კამერაში- $38,8^{\circ}\text{C}$, ფარდობითი ტენიანობა 80%.

ან კიდევ:

1-18 დღემდე ტემპერატურა ინკუბატორში $38-39^{\circ}\text{C}$ -ია, ფარდობითი ტენიანობა 50-55 %, ბოლო ორი დღე კი ფარდობითი ტენიანობა 75-80%.

ინკუბატორიუმში ტემპერატურა უნდა იყოს $22-24^{\circ}\text{C}$, ფარდობითი ტენიანობა 50-70%. კვერცხის გადაბრუნება ხდება ყოველ დღე.

ინკუბაციის მე-8 და მე-18 დღეს ახდენენ კვერცხის ოვოსკოპირებას. აკვირდებიან ემბრიონის განვითარებას. წუნდებას ექვემდებარება გაუნაყოფიერებელი და ჩამკვდარჩანასახიანი კვერცხი. აღნიშნული რეჟიმის პირობებში გამოჩეკვის პროცენტული რაოდენობა ჩაწყობილი კვერცხიდან 65-82 %-ია.

ზოგადად გნოლის მოშენებისას აუცილებელია გათვალისწინებული იყოს ის ფაქტი, რომ სასოფლო-სამეურნეო სამუშაოების ჩატარების დროს (თიბვა, მკა და

სხვა) ნადგურდება გნოლის ბუდეები მასში დადებულ კვერცხთან ერთად. ამიტომ მსგავსი ტიპის სამუშაოების დაწყებამდე მიზანშეწონილია მინდვრებში არსებული ბუდეებიდან კვერცხი დროულად აგროვდეს და მისი ინკუბაცია ინკუბატორებში მოხდეს, მიღებული ბარტყი კი გარკვეულ ასაკამდე გამოზრდის შემდეგ, გაშვებული იქნეს ბუნებაში. ასე მაგალითად, ინგლისში ერთ წელიწადს 14 რაიონიდან შეაგროვეს 26416 ცალი კვერცხი, მიღებული მოზარდი კი გაუშვეს სამონადირეო სავარგულებში. ასეთმა ქმედებამ მოცემულ რაიონებში მნიშვნელოვნად გაზარდა აღნიშნული გარეული ფრინველის მარაგი.

6. დაავადებები

გნოლი ავადდება ფრინველისათვის დამახასიათებელი სხვადასხვა დაავადებებით. ჩეხი მეცნიერების მიერ 3890 ფრთა დაცემული ფრინველის პათანატომიური გაკვეთისა და პარაზიტოლოგიური გამოკვლევების საფუძველზე დადგენილი იყო გნოლის დაღუპვის ძირითადი მიზეზები, რომელიც პროცენტულად შემდეგნაირად გადანაწილდა: საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის დაავადება - 62,3%; ელენთის დაავადება - 0,2%; სხვადასხვა ინფექციური დაავადებები - 0,1%, ფილტვებისა და საჭაერო ტომსიკების დაავადებები - 11,5%; თირკმლების დაავადებები - 0,2%; ღვიძლისა და ნაღვლის ბუშტის დაავადებები - 1,6%; გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები 1,4%; პარაზიტებით გამოწვეული დაავადებები - 1,4%; სხვა დაავადებები - 7,4%; გაურკვეველი დაავადებები 12,1%.

კვლევების ანალიზმა ნათელყო, რომ ფრინველის დაცემა ძირითადად განაპირობა კუჭ-ნაწლავის სხვადასხვა დაავადებებმა: მათგან- 81,6 % დაიღუპა ნაწლავის დაავადებებით. ამის ძირითადი მიზეზი კი იყო არასწორი კვება და უხარისხო საკვები.

ფილტვებისა და საჭაერო ტომსიკების დაავადებების დროს ჭარბობდა ასპერგილომიკოზის შემთხვევები, რაც გამოწვეული იყო შენობის არასაკმარისი ვენტილიაციით, ცუდი სანიტარული მდგომარეობითა და საკვებში დაობებული ხორბლის ჩართვით.

ხოლო პარაზიტებით გამოწვეული დაავადებებიდან აღინიშნა: კაპილაროზი, სრონგილოზი, ჰისტომონოზი, ტრიხომონოზი, კოკციდიოზი, ცესტოდოზი, ჰეტერაკიდოზი, ასკარიდოზი, სინგამოზი, ფსევდომონოზი.

სხვა დაავადებებიდან აღინიშნებოდა სხვადასხვა ტიპის ტრავმები, ჰიპერემია, პარენქიმული ორგანოების ატროფია, კახექსია, ორგანოების ნეკროზი და სხვა.

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან ნათლად ჩანს, რომ გნოლის ბევრი დაავადების თავიდან აცილება შესაძლებელია ფრინველის სწორი მოვლა-შენახვით, გამოზრდის ტექნოლოგიური პარამეტრების ზუსტი დაცვით, დაბალანსებული საკვები ულუფის მიცემით, ხარისხიანი საკვების გამოყენებითა და შენობის სანიტარული პირობების სტანდარტების გათვალისწინებით.

