



Co-funded by
the European Union



VETPRO



გზამკვლევი მეფრინველეობაში 2024



**გზამკვლევი
მეფრინველეობაში**

2024

VETPRO.EU.EDU.GE

გზამკვლევი მეფრინველეობაში

გზამკვლევის მიზანია, თანამედროვე მონაცემებზე დაყრდნობით, მეფრინველეობის სფეროში მო-
ღვაწე ფერმერებს, დაინტერესებულ პირებს და სხვა, მიაწოდოს ზუსტი ინფორმაცია ფრინველის
დაავადებების, ფრინველის კვების, ფერმის მენეჯმენტისა და ფერმის განვითარების შესახებ.

ავტორები:

მაია კერესელიძე
დავით ბოსტაშვილი

რედაქტორი: თენგიზ ყურაშვილი
ყდის დიზაინი: გიორგი წულაია
დაკაბადონება: თამრიკო ქავჭავაძე

დაფინანსებულია ევროკავშირის მიერ. გამოქმული შეხედულებები და მოსაზრებები ეკუთვნის მხოლოდ ავტორ(ებ)ს და არ ასახავს ევროკავშირის ან ევროპის განათლებისა და კულტურის აღმასრულებელი სააგენტოს (EACEA) შეხედულებებს. ვერც ევროკავშირი და ვერც ევროპის განათლებისა და კულტურის აღმასრულებელი სააგენტო (EACEA) ვერ იქნებიან პასუხისმგებელი მათზე.

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

ISBN 978-9941-9662-7-9

გამომცემლობა: „დანია“

© ევროპის უნივერსიტეტი, 2024



შესავალი

გზამკვლევი შემუშავებულია ევროკომისიის ერაზმუს+ ინსტიტუციური განვითარების პროექტის „სავეტერინარო მედიცინის ფაკულტეტების განვითარება საქართველოს უმაღლეს სასწავლო დაწესებულებებში ახალგაზრდა ვეტერინარიის პროფესიონალების მომზადების მიზნით“ (ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND 1-101082479) ფარგლებში, რომლის მიზანს შეადგენს:

- ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამების ხარისხის გაუმჯობესება და მათი შრომის ბაზრისა და საზოგადოების მოთხოვნებთან დაახლოვება;
- საქართველოში ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის სტუდენტების კომპეტენციების, უნარებისა და დასაქმების პოტენციალის გაზრდა განახლებული ბიბლიოთეკისა და ვეტერინარიის პროფესიონალებისთვის შემუშავებული ონლაინ კურსების (ე.წ. MOOC-ის) მეშვეობით;
- თბილისის, სამეგრელო-ზემო სვანეთის და სამცხე-ჯავახეთის რეგიონების უმაღლესი სასწავლებლების სტუდენტების თანასწორობის და არადისკრიმინაციის ხელშეწყობა;
- საქართველოს სამ უმაღლეს სასწავლებელში ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის შემუშავებასა და განხორციელებაში ჩართული აკადემიური და მოწვეული პერსონალის სწავლების მექანიზმების გაძლიერება;
- ვეტერინარიის ინტეგრირებული სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის აკადემიური პერსონალის გადამზადება საქართველოში ვეტერინარიის სასწავლო პროგრამისა და ვეტერინარული განათლების გრძელვადიანი ხარისხის უზრუნველსაყოფად;
- ევროკავშირის პარტნიორ დაწესებულებებსა და საქართველოს უმაღლეს სასწავლებლებს შორის თანამშრომლობის გაღრმავება ვეტერინარიის მეცნიერებათა სფეროში საუკეთესო პრაქტიკის გაცვლისა და შესაძლებლობების განვითარების მიზნით და ამით არსებული პრაქტიკის გაღრმავებისა და გაუმჯობესებისა და პარტნიორი საქართველოს უმაღლესი სასწავლებლების ინტერნაციონალიზაციის ხელშეწყობა.

სარჩევი

ფრინველის ძირითადი დაავადებები.....	6
პულროზი	6
სალმონელოზი (პარატიფი).....	7
პასტერელოზი	8
ფრინველის გრიპი	9
ნიუკასლის დაავადება.....	10
ლეიკოზი	12
მარეკის დაავადება	13
ინფექციური ლარინგოტრაქეიტი	14
რესპირაციული მიკოპლაზმოზი.....	15
ორნითოზი.....	16
ინფექციური ბრონქიტი.....	17
ინფექციური ბურსიტი (გამბოროს ავადმყოფობა).....	18
კოკციდიოზები.....	19
მიკოზები (ასპერგილოზი)	20
ფრინველის A-ავიტამინოზი	21
ფრინველის ვაქცინაცია.....	21
მეკვერცხული ქათმის ვაქცინაციის სქემა	22
ბროილერის ვაქცინაციის სქემა	22
ფერმის ბიოუსაფრთხოება	23
დებობარიერი.....	23
საფრინველის რეცხვა.....	23
საფრინველის დეზინფექცია	24
დეზინსექცია და დერატიზაცია	24
მომსახურე პერსონალი	24

სარჩევი

მეფრინველეობაში გამოსაყენებელი პრეპარატები.....	25
ანტიბიოტიკები	25
ორგანული მუკავები	25
იმუნოსტიმულატორები.....	25
ვიტამინები და ამინომუკავები	26
კოქციდიოსტატიკები.....	26
ფრინველის გამოზრდა	27
ქვეშსაფენზე გამოზრდა.....	27
გალიური გამოზრდა	27
საფრინველის ინვენტარი და ტექნიკა	28
ფრინველის კვება	32
ბროილერის კვება	32
მეკვერცხული ქათმის კვება	33
საკვები დანამატები მეფრინველეობაში.....	37
მეფრინველეობის ფერმის მენეჯმენტი	38
ფინანსური მენეჯმენტი.....	38
ბიუჯეტირება	39
წარმოების დაგეგმვა და მენეჯმენტი	39
გაყიდვების მენეჯმენტი.....	39
შესყიდვების მენეჯმენტი	40
ვეტერინარის და ზოოტექნიკოსის მომსახურება	40
ლიტერატურა.....	40

ფრინველის ძირითადი დაავადებები

პულოროზი

პულოროზი (Pullorosis) ქათმის გუნდის ინფექციური დაავადებაა, რომელიც წიწილაში მიმდინარეობს სეპტიცემიით, კუჭ-ნაწლავის და სასუნთქი სისტემის დაზიანებით, ზრდასრულ ფრინველში კი საკვრცხის ფოლიკულების, კვრცხსავლების გადაგვარებით და ყვითრის პერიტონიტი.



ეკონომიკური ზარალი. ამჟამად ეს დაავადება ფართოდ არის გავრცელებული ფრინველის ინფექციური დაავადებებიდან. ზარალი გამოიხატება კვრცხმდებლობის დაქვეითებაში, ფრინველთა სულალობის დიდი რაოდენობით გამოწუნებაში, ემბრიონის ან ახლად გამოჩეკილი წიწილების დიდ სიკვდილიანობაში და საინკუბაციოდ კვრცხის გამოუყენებლობაში.

ეპიზოოტოლოგიური მონაცემები. პულოროზის მიმართ ამთვისებელია სხვადასხვა სახის ფრინველი, უფრო ხშირად კი ქათამი, ინდური, ციცარი, მწყერი, მტრედი, იაღონი. შედარებით რეზისტენტულია წყალში მცურავი ფრინველები.

პულოროზით უფრო მეტად ავადდება მეხორცული მიმართულების ფრინველი, ნაკლებად კი – მეკვრცხული ჯიშის. როგორც წესი, წიწილს აქვს განსაკუთრებული ფიზიოლოგიური ამთვისებლობა ზრდა-განვითარების სხვადასხვა ასაკთან დამოკიდებულებით.

პულოროზის მწვავე აფეთქება შეიმჩნევა 5-7 დღის წიწილებს შორის, შემდეგ დაავადების შემთხვევები რეგისტრირდება 2 კვირის განმავლობაში. მერე ავადობა ქვეითდება და 20-იდან 45 დღემდე ასაკის წიწილებში შეიმჩნევა მხოლოდ ინფექციის ქრონიკული მიმდინარეობის ერთეული შემთხვევები.

ინფექციის აღმძვრელის წყაროს წარმოადგენს დაავადებული წიწილა და ზრდასრული მიკრობმტარებელი ფრინველი, რომლებიც სკინტლთან ერთად გარემოში დიდი რაოდენობით გამოყოფენ დაავადების აღმძვრელს. დაავადების გავრცელება შესაძლებელია კვრცხით. აღმძვრელი ხვდება კვრცხში ენდოგენური გზით. დადგენილია, რომ დასნებოვნებული კვრცხიდან გამოიჩეკება მხოლოდ წიწილების 25-50%, დანარჩენი ინკუბაციის სხვადასხვა პერიოდში იხოცება, მეტწილად კი გამოჩეკის დროს. კვრცხის დასნებოვნება ასევე შესაძლებელია ეგზოგენური გზით, ნაწლავების შიგთავსით დაინფიცირებული ნაჭუჭით. აღმძვრელის გადაცემის ფაქტორი შეიძლება იყოს: ინკუბაციის ანარჩენები, გამოჩეკილი წიწილების ღინდლი, სკინტილი, საკვები, ქვეშაფენი, წყალი, მოვლის საგნები. სალმონელები ასევე ნაპოვნია დაავადებულ და დაავადებაგადატანილ ფრინველის, თაგვის-მაგვარი მღრღნელების ორგანიზმში, თევზის და ძვალ-ხორცის ფქვილში, ქათმის წითელ ტკიპში, ბაღლინჯოში. დაავადების აქტიურ გადამტანად გვევლინებიან ხოხობი, კაჭკაჭი, ჭილყვაი და ბელურა.

დაავადება ვრცელდება საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის გზით და დაინფიცირებული საკვების კენკვისას, ფრინველის სქესზე გასინჯვისას დაინფიცირებული ხელებით და კლოაკის გზით. დაავადების წარმოშობის ხელშემწყობია: არადროული და უხარისხო საკვებით კვება, ფრინველთა სიმჭიდროვე, გადახურება, გაცივება. ლიტერატურაში ცნობილია ადამიანის დაავადების შემთხვევები (ტოქსიკოინფექციის სახით) დაავადებული ფრინველის ხორცის ან დაინფიცირებული კვრცხის ჭამის შემდეგ.

მიმდინარეობა და სიმპტომები. ინკუბაციური პერიოდი 1-6 დღეა. არჩევენ კონგენიტალურ პულოროზს, როდესაც წიწილები გამოჩეკილია დაინფიცირებული კვრცხიდან და პოსტნატალურს, როდესაც გამოჩეკილი ჯანმრთელი წიწილა დასნებოვნდება დაავადებულ ფრინველთან კონტაქტით ან დაინფიცირებული გარემოს გზით. დაინფიცირებული კვრცხიდან მიღებული წიწილა არის სუსტი, ძი-

ლადმივარდნილი, ბუმბულით ცუდად შემოსილი, ფრთებჩამოყრილი. იგი საკვებს არ ღებულობს, ყვითრი მუცლის ღერუში შეუწოვარია, ფეკალური მასა თხიერია და თეთრი ფერის, ხშირად კლოაკაზე დაწებებულია ბუმბული. კონგენიტალური ინფექციის განვითარება ხდება გამოჩეკიდან მე-3-5 და იშვიათად მე-10 დღეზე.

არჩევნ დაავადების მწვავე, ქვემწვავე და ქრონიკულ მიმდინარეობას. მწვავე მიმდინარეობის დროს წიწილებს დარღვეული აქვთ მოძრაობის კოორდინაცია, დგანან განზე გადგმული ფეხებით, თვალბე- მოხუჭული, სუნთქავენ ღია ნისკარტით, ამჟღავნებენ ძლიერ სისუსტეს. წამყვანი სიმპტომია – კუჭნაწ- ლავის აშლილობა, თეთრი ლორწოვანი ფეკალის გამოყოფა, რომელიც აწებებს ბუმბულს და იწვევს კლოაკის ხვრელის დაცობას. 15-20 დღის წიწილებში დაავადება მიმდინარეობს ქვემწვავედ და ქრო- ნიკულად, რომელიც 15-20 დღემდე გრძელდება. ამ დროს წიწილა ჩამორჩება ზრდა-განვითარებაში, პერიოდულად აღენიშნება კუჭ-ნაწლავის აშლილობა, ბუმბულით ცუდად შემოსვა და კლებულობს სიკვდილიანობა. ბროილერში პულოროზის დროს ვლინდება კიდურების სახსრების ანთება.

ზრდასრულ კვერცხმდებელ ფრინველში დაავადება შეიძლება მიმდინარეობდეს მწვავედ. აღინიშნე- ბა კვერცხმდებლობის შემცირება კუჭ-ნაწლავის აშლილობა, ბიბილოს სილურჯე. ხშირად ფრინველი კვდება სისხლჩაქცევებით გადაგვარებული ღვიძლის გახეთქვის გამო.

მკურნალობა. დაავადების აღმძვრელის თავიდან აცილების მიზნით დაავადებულ ფრინველს კლა- ვენ. პირობით ჯანმრთელ ფრინველს უტარდება მედიკამენტოზური მკურნალობა.

პროფილაქტიკა და ბრძოლის ღონისძიებები. პულოროზის თავიდან აცილების მიზნით აუცილებე- ლია საინკუბაციო კვერცხის შემოტანა მხოლოდ კეთილსაიმედო მუურნეობიდან, ხოლო მისი ინკუბა- ცია - ცალკე ინკუბატორში; სარემონტო მოზარდის იზოლირებული გამოზრდა მოზრდილი ფრინვე- ლისაგან.

სალმონელოზი (პარატიფი)

სალმონელოზი (პარატიფი) ფრინველთა სალმო- ნელოზი (*Salmonellosis avium*) მრავალი სახის შინა- ური და გარეული ფრ ინველის ინფექციური დაავა- დებაა, რომელიც მოზარდში მიმდინარეობს სეპტი- ცემით და კუჭ-ნაწლავის აშლილობით, ხოლო ზრდასრულ ფრინველში – ქრონიკულად და ფარუ- ლად, ბაქტერიამტარებლობით.



ეპიზოოტოლოგიური მონაცემები. სალმონელო- ზის მიმართ ბუნებრივ პირობებში ამთვისებელია უფრო მეტად წყალშიმცურავი ფრინველები: იხვი, ბატი და შინაური მტრედი. ზრდასრულ ფრინველში დაავადება მიმდინარეობს უსიმპტომოდ. ინფექცი- ის აღმძვრელის წყაროა დაავადებული ფრინველი,

რომელიც აღმძვრელს გამოყოფს სკინტლთან და კვერცხთან ერთად. აღმძვრელის გადაცემა შეიძლე- ბა ვერტიკალური და ჰორიზონტალური გზებით.

ტრანსოვარიულად ემბრიონების დასნებოვნება განვითარების სხვადასხვა სტადიაში ძლიერ იზრდე- ბა. სალმონელოზის აღმძვრელი შეაღწევს ყვითრში ნაჭუჭის ფორების მეშვეობით კვერცხის კლოაკა- ში გავლისას. დასნებოვნება ხდება დაავადებული და ჯანმრთელი ფრინველის ერთად გამოზრდისას, დაინფიცირებული საკვების და წყლის მიღებით. ხშირად მუურნეობაში აღმძვრელის შემოტანა ხდება ბაქტერიამტარებელი ფრინველით, საინკუბაციო კვერცხით, მშრალი ცხოველური საკვებით.

დაავადების განვითარების ხელშემწყობი ფაქტორი შეიძლება იყოს: მოზარდის გადახურება, კვების რეჟიმის დარღვევა, რაციონის უხარისხობა, ვეტსანიტარიული წესების დაუცველობა, ფრინველის მჭი-

დრო გამოზრდა, შენობაში ტემპერატურის ცვალებადობა და სინესტე.

სალმონელოზი გვხვდება, როგორც დამოუკიდებელი ინფექცია და ასევე ასოციაციაში სხვადასხვა დაავადებებთან, როგორცაა: ასპერგილოზი, პასტერელოზი, ვირუსული ჰეპატიტი. დაავადებული ფრინველის ხორცი და კვერცხი ადამიანისათვის წარმოადგენს ტოქსიკური ინფექციის წარმოშობის წყაროს.

მიმდინარეობა და სიმპტომები. ინკუბაციური პერიოდი 12 საათიდან 7 დღემდეა. 45 დღემდე ასაკის იხვისა და ბატის ჭუკში დაავადება მიმდინარეობს მწვავედ, 45 დღეზე უხნეს და მოზრდილ ფრინველში კი - უსიმპტომოდ.

ფრინველში აღინიშნება უმადობა, სისუსტე, ძნელად მოძრაობა, კოჭლობა, ბარბაცი, კონიუნქტივიტი, გაძნელებული სუნთქვა, კუჭ-ნაწლავის აშლილობა. მწვავე მიმდინარეობას თან ერთვის ნერვული სისტემის დაზიანების ნიშნები: პერიოდულად ჭუკი ეცემა გვერდზე, ზურგზე, მოძრაობს თათებით გაძნელებულად. თუ სამკურნალო საშუალება არ იქნა გამოყენებული, ფრინველის უმრავლესობა კვდება. ქვემწვავე მიმდინარეობისას ფრინველს აღინიშნება კუჭ-ნაწლავის აშლილობა, სახსრების ანთება. მო-ზარდი ზრდა-განვითარებაში ჩამორჩება. თვალებიდან გამოეყოფა სეროზული ექსუდატი, რომლითაც შეწყებულა ქუთუთოები.

ქრონიკული მიმდინარეობისას კლინიკა ნაკლებ შესამჩნევია. ზრდასრული ბაქტერიამტარებელი ფრინველი ჯანმრთელი შესახედაობისაა, მაგრამ ზოგჯერ აღინიშნება ყვითრის პერიტონიტი და კლოაციტი.

მკურნალობა. სამკურნალოდ იყენებენ ანტიბიოტიკებსა და ნიტროფურანის პრეპარატებს.

პროფილაქტიკა და ბრძოლის ღონისძიებები. დაავადების თავიდან აცილების მიზნით საჭიროა ინკუბაციისათვის გამოყენებული იქნეს მხოლოდ ჯანმრთელი ფრინველის გუნდის სრულფასოვანი სანა-შენე კვერცხი. იხვის სადედე გუნდი მოთავსდეს იზოლირებული წყლის სეირანში (200 ფრინველი 1 ჰა. წყლის ფართზე). თუ ამის საშუალება არ არის, შესაძლოა გამოყენებული იქნეს მშრალად გამოზრდის მეთოდი, რადგან სკინტლით დასვრილი წყალი იწვევს მასობრივ მოწამვლას, რაც აქვეითებს სალმო-ნელოზის მიმართ ფრინველის რეზისტენტობას.

აუცილებელია საფრინველეში და სეირანში ფრინველის ყოველი პარტიის გამოყვანის შემდეგ გულდა-სმითი დეზინფექციის ჩატარება 4%-იანი მწვავე ნატრიუმის ან 3% აქტიური ქლორის შემცველი ქლო-რკირის ხსნარებით.

ასევე საჭიროა მეურნეობაში სისტემატურად დერატიზაციის ჩატარება.

პასტერელოზი

პასტერელოზი სხვადასხვა სახის ფრინველის ინფექციური დაავადებაა. მიმდინარეობს მწვავედ და ქრონიკულად. დამახასიათებელია სეპტიცემიური მოვლენები და შინაგან ორგანოებში ჰემორაგიული ანთებითი პროცესი.

ეკონომიკური ზარალი. ეკონომიკური ზარალი დიდია, რომელიც განპირობებულია მაღალი ლეტალობით, ნაავადმყოფარის მიერ პროდუქტიულობის დაქვეითებით, პროდუქციის ხარისხის შემცირებით.

მიმდინარეობა და სიმპტომები. ფრინველში პასტერელოზი შეიძლება მიმდინარეობდეს ზემწვავედ, მწვავედ, ქვემწვავედ და ქრონიკულად.



ფრინველში პასტერელოზის ზემოწავე მიმდინარეობა ჩვეულებრივად ეპიზოოტიის დასაწყისში აღინიშნება. გარეგნულად ჯანმრთელი ფრინველი მოულოდნელად ეცემა და კვდება ან სიკვდილამდე ცოტა ხნით ადრე გამოჩნდება დაავადების ნიშნები: ტემპერატურის აწევა, ბიბილოს გაღურჯება და მოღუნება. უმრავლეს შემთხვევაში დაავადება მწვავედ მიმდინარეობს.

მწვავე და ქვემწვავე მიმდინარეობისას ავადმყოფი მოკრუნჩხულია, კანკალებს, თავს ფრთისქვეშ მალავს, ან უკან სწევს. ფრთები ჩამოშვებული აქვს, მადა დაკარგული, წყურვილი – გაძლიერებული. ავადმყოფი მძინარე მდგომარეობაშია; ტემპერატურა 43-44 °C – მდგა; სუნთქვა აჩქარებულია, ბიბილო და საყურე გაღურჯებულია; ნესტოდან სდის ლორწოვანი, ხან კი ქაფიანი სითხე, ზოგჯერ აღინიშნება პირღებინება მოყვითალო მასის გამოყოფით. უვითარდება ფაღარათ, ფეკალი მწვანე ან მოყვითალო ფერისაა. დაავადებულთა უმრავლესობა იხოცება. ქრონიკულად მიმდინარეობისას ზიანდება საყურეები, მათი მოცულობა დიდდება, საყურეების გამკვრივება და დანაოჭება ხდება, ასევე აღინიშნება კონიუნქტივიტი, სურდო, თითების დასაწყისში ვითარდება კაკლისოდენი და უფრო დიდი ჩირქგროვები; ზიანდება კიდურების და ფრთების სახსრები. ფაღარათი მუდმივი ან ხანგამოშვებითია; ფრინველი კახექსიურია, ხილული ლორწოვანი გარსები ანემიურია. ფრინველი უძლურდება და კვდება.

მკურნალობა. დაავადებულ ფრინველს არ მკურნალობენ.

პროფილაქტიკა და ბრძოლის ღონისძიებები. დაავადებისაგან ფრინველის დაცვის მიზნით განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა კეთილსაიმედო მკურნეობის დაცვას ინფექციის აღმძვრელის შეტანისაგან და ორგანიზმის ბუნებრივი რეზისტენტობის გაძლიერებას.

სისტემატურად სპობენ საწყობში, მკურნეობის ტერიტორიაზე და საკვების საამქროში თავისებურ მდრღნელებს, როგორც პასტერელას მტარებლებს.

ფრინველის გრიპი

ფრინველის გრიპი (Grippus avium) შინაურ სინანტროპულ და გარეულ ფრინველთა მწვავედ მიმდინარე, ძლიერ კონტაგიოზური დაავადებაა, რომელიც ვლინდება ეპიზოოტიის ან ენზოოტიის სახით და ხა-სიათდება რესპირაციული და საჭმლის მომნელებელი ორგანოების დაზიანებით, ასევე სეპტიცემიური მოვლენებით.



ეკონომიკური ზარალი საკმაოდ დიდია. გრიპის A₁ ქვეტიპის ვირუსით გამოწვეული დაავადების დროს ლეტალობა აღწევს 100%-ს, ხოლო ქვემწვავე და ქრონიკული მიმდინარეობისას კი დაავადებულ ფრინველთა 5-20% კვდება.

ეპიზოოტოლოგიური მონაცემები. გრიპით ავადდება ყველა სახის, ჯიშისა და ასაკის შინაური და გარეული ფრინველი. ამთვისებლობა საგრძნობლად იზრდება სხვადასხვა სანიტარული სტრეს ფაქტორების მოქმედებით.

მკურნეობაში ფრინველის გრიპის აღმძვრელი შესაძლოა მოხვდეს საკვებით, ინვენტარ-მოწყობილობით. განსაკუთრებით საშიშია არადეზინფიცირებული საბრუნავი ტარა, რომელსაც გადააქვს ფრინველის ტანხორცი და კვერცხი. როგორც წესი, 30-40 დღეში ავადდება ყველა ამთვისებელი ფრინველი. გრიპით ფრინველის დასნებოვნება ხდება რესპირაციული და პერორალური ასევე დაზიანებული კანისა და კუნთების გზით.

ინფექციის აღმძვრელის წყაროა დაავადებული და დაავადებაგადატანილი ფრინველი (ვირუსმტარებლობა გრძელდება 2-3 თვე). დაავადებული ფრინველის ორგანიზმიდან ვირუსი გამოი-

ყოფა სკრეტიტით და სეკრეტიტით, ასევე კვერცხით. მეურნეობის შიგნით აღმძვრელის გავრცელების ფაქტორია მღრღნელი, კატა, გარეული ფრინველი, ბუმბულჭამია მწერი, კოდო.

მიმდინარეობა და სიმპტომები. ინკუბაციური პერიოდი 3-5 დღეა. დაავადება მიმდინარეობს მწვავედ, ქვემწვავედ და ქრონიკულად. მწვავე მიმდინარეობა ხასიათდება მოკლე ინკუბაციური პერიოდით. დაავადება ვლინდება ფრინველის მოწყენილობით, ბუმბულის აბურძგვნიტ, მძინარობით, კონიუნქტი-ვიტიტით, კვერცხმდებლობის შეწყვეტით. ფრინველი დგას თავჩაქინდრული, თვალედახუჭული. ხილუ-ლი ლორწოვანი გარსი ჰიპერემიული და შეშუპებულია. ხშირად ნისკარტი დიაა, საიდანაც ჩამოსდის წებოვანი ლორწოვანი გამონადენი. ცხვირის ღრუ შევსებულია წებოვანი ანთებითი ექსუდატით. ბიბი-ლო და საყურეები ციანოზურია შეგუბებითი მოვლენების და ინტოქსიკაციის გამო. სუნთქვა ხიხინითი ხასიათისაა და განშირებული, სხეულის ტემპერატურა მატულობს 44 °C-მდე, ხოლო სიკვდილის წინ დაბლა ეცემა 30 °C-მდე.

რესპირაციული ხასიათის სიმპტომების გარდა აღინიშნება დიარეა. დაავადებულ ფრინველს აქვს თხე-ვადი მოყავისფრო-მწვანე შეფერილობის ფეკალი. შესაძლოა ფრინველს დაეწყოს ატაქსია, ნევრო-ზი, კრუნჩხვა, მანეჟური მოძრაობა, ხოლო აგონიის წინა სტადიაში ფრინველს ემართება კისრისა და ფრთების კუნთების ტონიური და კლონიური კრუნჩხვები. კვერცხმდებელ ფრინველში დაავადება მე-ტად მძიმედ მიმდინარეობს, ძლიერ მცირდება კვერცხმდებლობა. გამოჯანმრთელებული ფრინველი იშვიათად აღიდგენს პირველ საწყის პროდუქტიულობას.

ფრინველის იატაკური გამოზრდის დროს დაავადება კიდევ უფრო მძიმედ მიმდინარეობს. ზოგჯერ აღინიშნება მსუბუქი მიმდინარეობაც, კლინიკური ნიშნების გარეშე.

მკურნალობა. დაავადებული ფრინველის მკურნალობა არ არის მიზანშეწონილი. იგი საშიშია დაავადების აღმძვრელის გავრცელების თვალსაზრისით და მას სპობენ.

პროფილაქტიკა და ბრძოლის ღონისძიებები. ფრინველის გრიპის თავიდან აცილების მიზნით აუცილებელია საფრინველეში ზოოჰიგიენური წესების დაცვა, სხვადასხვა ასაკობრივი ჯგუფის ფრინველის ტერიტორიაზე განცალკევებით მოთავსება, საფრინველის და ზონის დაკომპლექტება მხოლოდ ერთი ასაკის ფრინველით.

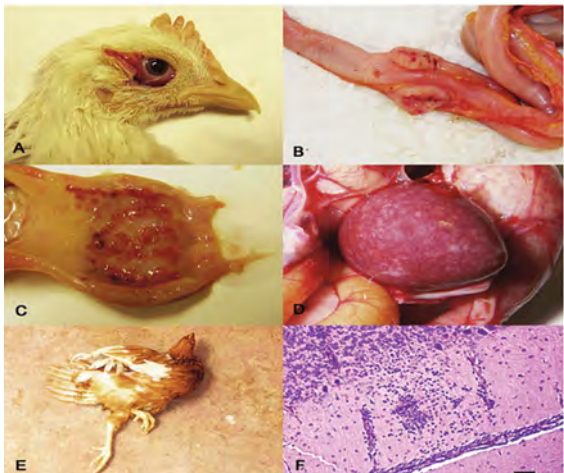
გრიპის გამოვლინებაზე ეჭვის მიტანის შემთხვევაში, სასწრაფოდ აზუსტებენ დიაგნოზს ლაბორატორიული გამოკვლევებით. დადებითი პასუხის მიღებისას მეურნეობა გრიპზე არაკეთილსაიმედოდ ცხადდება და წესდება კარანტინი.

თუ დადგენილია გრიპი ერთ საფრინველეში, მაშინ დაავადებულ და დაავადებაზე საეჭვო ფრინველს კლავენ უსისხლო მეთოდით და სპობენ, ხოლო დანარჩენ პირობით ჯანმრთელს სახორცედ კლავენ. ატარებენ სადგომში დეზინფექციას.

ნიუკასლის დაავადება

ნიუკასლის დაავადება (ცრუ ქირი) ძლიერ კონტაგიოზური ვირუსული დაავადებაა, რომელიც მიმდინარეობს ჰემორაგიული დიათეზით, პნევმონიით, ენცეფალიტით და კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის დაზიანებით.

ეკონომიკური ზარალი. ნიუკასლის დაავადება დიდ ეკონომიკურ ზარალს აყენებს მეფრინველეობის მეურნეობას. მწვავე მიმდინარეობისას ავადობა 100%-ს აღწევს, ლეტალობა კი – 60-90%. დიდი თანხა იხარჯება საკარანტინო და პროფილაქტიკურ ღონისძიებებზე. ხარჯებს აღიღებს ფრინველის ინდივიდუალური დამუშავება.



ეპიზოოტოლოგიური მონაცემები. ბუნებრივ პირობებში ნიუკასლის დაავადება უფრო ხშირად რეგის-ტრირდება ქათმის ჯგუფის ფრინველებში (ქათამი, ინდაური, ციცარი, ხოხობი, ფარშევანგი). აღწერილია დაავადების შემთხვევები მტრედში, ბელურაში, კაჭკაჭში, თუთიყურსა და ქორში.

ინფექციის აღმძვრელის წყაროა ავადმყოფი და ნაავადმყოფარი ფრინველი, რომლებიც გარემოში ვირუსს გამოყოფენ ყველა სეკრეტით და ექსკრეტით, კვერცხით, ბუმბულით, ამონასუნთქი ჰაერით. ვირუსის გამოყოფა იწყება ჯერ კიდევ ინკუბაციურ პერიოდში, ფრინველის დასნებოვნებიდან 24 საათის შემდეგ. დაავადებამოხდომი, კლინიკურად ჯანმრთელ ფრინველში ვირუსის გამოყოფა გრძელდება 2-4 თვის განმავლობაში.

ვირუსი აეროზულ მდგომარეობაში ხანგრძლივად რჩება ჰაერში, ვენტილაციის გზით მოხვედრილი შენობის გარეთ. ქარის ძლიერი მოძრაობისას შესაძლოა რამდენიმე ათეული კილომეტრის მანძილზე გავრცელდეს.

ვირუსის გავრცელება შეუძლია მიგრაციულ ფრინველს. კეთილსაიმედო მეურნეობაში დაავადება ჩნდება არაკეთილსაიმედო მეურნეობიდან შემოტანილი კვერცხით ან 1 დღიანი გამოსაზრდელი წიწილის შემოყვანით.

ფრინველი სნებოვნდება რესპირაციული და ალიმენტური გზებით, ჯანმრთელი და დაავადებული ფრინველის ურთიერთკონტაქტით. ვირუსის გადაცემის ფაქტორია: დაავადებული ფრინველის კვერცხი, იძულებით დაკლული ფრინველის ტანხორცი, დაინფიცირებული საკვები, წყალი, ინვენტარ-მოწყობილობა, ქვეშაფენი. სერიოზულ საფრთხეს ქმნის ტრანსპორტი და საბრუნავი ტარა, მომვლელი პერსონალი. დაავადებას ახასიათებს პერიოდულობა და სეზონურობა (ზაფხულ-შემოდგომა). ზაფხულის პერიოდში ვლინდება ნერვული ფორმით. სამრეწველო მეურნეობაში ფრინველთა უწყვეტი ნაკადით გამოზრდის დროს დაავადება იღებს სტაციონარულ ხასიათს, რაც აიხსნება გარემოში ვირუსის მაღალი გამძლეობით და მისი ცირკულაციით ფრინველის ტექნოლოგიურ ჯგუფებს შორის.

მიმდინარეობა და სიმპტომები. ბუნებრივი დასნებოვნებისას ინკუბაციური პერიოდი 2-7 დღეა, იშვიათად 9-12 დღე გრძელდება. ეს დამოკიდებულია ვირუსის შეჭრის გზაზე, ვირულენტობაზე, ფრინველის ასაკსა და მოვლა-შენახვის პირობებზე. დაავადება მიმდინარეობს მწვავედ, ქვემწვავედ და ქრონიკულად, ტიპური და ატიპური ფორმით.

ტიპური ფორმის დროს ფრინველს აღენიშნება სხეულის მაღალი ტემპერატურა (43-44°C), სისუსტე, უმადობა, ორიენტაციის დაკარგვა, ბიბილოსა და საყურეების ციანოზი, ჩიჩახვის გაგანიერება, პირიდან ცუდსუნიანი გამონადენი, თხიერი სკინტლი ლორწოს, სისხლისა და ნაღველის მინარევით. ფრინველი სუნთქავს გაღებული ნისკარტით, გამოსცემს მრავალგვარ ხმას, რაც გამოწვეულია სასუნთქ სისტემაში დაგროვილი ექსუდატით; ვლინდება ნერვული სისტემის დაზიანების ნიშნები – პარეზისა და დამბლის სახით, რა დროსაც ადგილი აქვს კისრის მოგრეხვას, კუდის, ფრთების ჩამოყრას, ფეხების დაზიანებას, ატაქსიას, ტრემორს. ფრინველი ჩამორჩება ზრდა-განვითარებაში, კვერცხმდებლობა კლებულობს, ვლინდება ყვითრის პერიტონიტი, კერატოკონიუნქტივიტი. მწვავე მიმდინარეობის ხანგრძლივობა – 1 – 4 დღემდე, ქვემწვავეს – 10 დღემდე, ქრონიკულის კი – 3 კვირამდე.

ატიპური ფორმის დროს დაავადება მიმდინარეობს დამახასიათებელი კლინიკური ნიშნების გარეშე. ეს ფორმა უფრო ხშირად შეიმჩნევა მოზარდში. ამ დროს მთავარი კლინიკური ნიშნებია კისრის მოგრეხვა, კიდურების და ფრთების დამბლა. ნერვული სისტემის დაზიანება შეიმჩნევა ინდაურში.

მკურნალობა. ავადმყოფ ფრინველს არ მკურნალობენ ინფექციის აღმძვრელის გაფანტვის საშიშროების გამო. ავადმყოფ ფრინველს სპობენ.

პროფილაქტიკა და ბრძოლის ღონისძიებები. მთავარი ყურადღება უნდა მიექცეს მეურნეობის დაცვას დაავადების აღმძვრელის შემოტანისაგან. ამის მიღწევა შესაძლებელია მეურნეობის მუშაობის დახურულ რეჟიმზე გადაყვანით, მეფრინველეობის ფაბრიკის დაკომპლექტებით მხოლოდ კეთილსაიმედო მეურნეობიდან შემოტანილი საინკუბაციო კვერცხით და შემოყვანილი წიწილებით. დაავადების დადგენისას მეურნეობა ცხადდება არაკეთილსაიმედოდ და წესდება კარანტინი.

დაავადების გამოვლენისას მოზარდში, რომელსაც არა აქვს დასაკლავი კონდიცია, არაკეთილსაიმედო საფრინველის ყველა ავადმყოფ და ჯანმრთელ წიწილას კლავენ უსისხლო მეთოდით და სპობენ ან უტილიზირებენ.

დაავადების დადგენისას დასაკლავ კონდიციას მიღწეულ წიწილაში ან მოზრდილ ფრინველში უსისხლო მეთოდით კლავენ და სპობენ ან უტილიზირებენ მხოლოდ ავადმყოფ ან ავადმყოფობაზე საეჭვო ფრინველს. ამ საფრინველეში დარჩენილ კლინიკურად ჯანმრთელ ფრინველს კლავენ სახორცედ ან ვაქცინაციას უტარებენ ნიუკასლის დაავადების საწინააღმდეგოდ. ამ ფრინველს ათავსებენ იზოლირებულად და არაუგვიანეს 2 კვირისა კარანტინის მოხსნამდე დასაკლავად აბარებენ. ტანხორცს ხარშავენ და იყენებენ ადამიანის საკვებად მოცემული მეურნეობის შიგნით. ამ დაავადების გაჩენამდე ან კარანტინის პერიოდში ფრინველისგან მიღებული კვერცხი იხარშება არანაკლებ 10 წუთი და გამოიყენება არაკეთილსაიმედო მეურნეობაში საკვებად. ავადმყოფი ფრინველის სკინტილი ისპობა, ხოლო პირობით ჯანმრთელი ფრინველისა კი – ბიოთერმულად გაუსნებოვნდება.

შენობას და ინვენტარს უკეთდება დეზინფექცია, იაფფასიანი საგნები იწვება.

დაავადებაზე საეჭვო ფრინველის იძულებით დაკვლის შემდეგ მიღებული ბუმბულის გაუსნებოვნება ხდება 3%-იანი ფორმალდეჰიდის ხსნარით, 30 წუთის განმავლობაში.

მეურნეობაში კარანტინი იხსნება დაავადებული ფრინველის ლიკვიდაციიდან და ბინის, ტერიტორიის საიმედო სანაცვიდან 30 დღის შემდეგ.

ლეიკოზი

ლეიკოზი ქრონიკულად მიმდინარე ვირუსული დაავადებაა და ხასიათდება სისხლბად ორგანოებში სიმსივნის გაჩენით.

ლეიკოზით ავადდება ყველა სახის ფრინველი, მაგრამ ყველაზე მეტად რეგისტრირდება მაღალპროდუქტიულ ქათამში. ლეიკოზით ავადდება უფრო 4 თვეზე უხნესი ასაკის ფრინველი, იშვიათად 2 – 3 თვის ასაკის წიწილა.

ინფექციის აღმძვრელის წყაროა ავადმყოფი და ნაავადმყოფარი ფრინველი, რომლებიც დიდი რაოდენობით შეიცავენ ვირუსს ცხვირიდან გამონადენში, ჩიჩახვში, კუჭქვეშა ჯირკვლის და

ნაწლავების შიგთავსში. დადგენილია ლეიკოზის აღმძვრელის საინკუბაციო კვერცხით, ექტოპარაზიტებით გადაცემა. გამოჩეკილი წიწილების 80% ავადდება სიცოცხლის პირველსავე დღეებში. ბუნებრივად ლეიკოზი გადაეცემა აეროგენული გზით, ჯანმრთელი და ავადმყოფი ფრინველის ერთად მოთავსებისას, რასაც ხელს უწყობს ფრინველთა მჭიდრო კონტაქტი.

მიმდინარეობა და სიმპტომები. ლეიკოზის სიმპტომები დასაწყის სტადიაში ნაკლებ შესამჩნევია, შემდგომში კი აღინიშნება ანორექსია, სიგამხდრე, ფერმკრთალი დანაოჭებული ბიბილო, კუჭ-ნაწლავის აშლილობა, ღვიძლის დაზიანებისას მუცლის ორგანოების წყალმანკი. ავადმყოფ ფრინველს მკერდის ძვლის ბოლოში ხელის შეხებისას აღინიშნება ღვიძლის გადიდება, ნაწლავებსა და ჯორჯალზე კვანძები.

მკურნალობა. ავადმყოფ ფრინველს არ მკურნალობენ.

პროფილაქტიკა და ბრძოლის ღონისძიებები. ლეიკოზის პროფილაქტიკა უმთავრესად კვებისა და



მოვლის ოპტიმალური რეჟიმის, ფრინველის რეზისტენტობის ამაღლების კომპლექსურ ღონისძიებათა გატარებაზეა დამყარებული. ახლად შემოყვანილი ფრინველი ასაკობრივი ჯგუფის მიხედვით უნდა მოთავსდეს იზოლირებულად ძირითადი ჯგუფისაგან. მათ კეთილსაიმედოებაზე შეიძლება ლაპარაკი მხოლოდ მაშინ, თუ მათგან მიღებული თაობა იქნება ლეიკოზზე ჯანმრთელი. გამოზრდის პროცესში ფრინველი აუცილებლად დროდადრო შემოწმდეს კლინიკურად, რაც უნდა დაემთხვეს გეგმიურ შემოწმებას და ფრინველთა გადაყვანას ერთი შენობიდან მეორეში. დაავადებაზე საეჭვო ფრინველი უნდა გამოცალკევდეს პირობით ჯანმრთელისაგან და დაიკლას. ყოველი ახალი პარტიის გამოზრდისას საჭიროა რეგულარულად კონტროლი: აწონვა, საკონტროლო დაკვლა, როგორც მკვდარი, ისე დაკლული ფრინველის შინაგანი ორგანოების დათვალიერება.

გათავისუფლებულ საფრინველეში უნდა ჩატარდეს დეზინფექცია და ვეტ-სანიტარული წესით დადგენილი ვადის გასვლის შემდეგ შემოყვანილი იქნეს ახლად გამოსაზრდელი ფრინველის მთლიანი სულადობა.

მარეკის დაავადება

მარეკის დაავადება ფრინველის მწვავედ ან ქრონიკულად მიმდინარე ინფექციური დაავადებაა, რომელიც ხასიათდება პარენქიმულ ორგანოებში ნეოპლასტიკური პროცესით და პერიფერიული ნერვული სისტემის დაზიანებით, კიდურების პარეზით და დამბლით, თვალის ფერადი გარსის ფერის შეცვლით.



ეკონომიკური ზარალი გამოიხატება ფრინველთა დიდი რაოდენობით გამოწუნებით, კვერცხმდებლობის შემცირებით და საწინააღმდეგო ღონისძიებებზე გაწეული ხარჯებით. ავადობა აღწევს 40-85%, სიკვდილიანობა – 3-80%-ს.

ეპიზოოტიოლოგიური მონაცემები. ბუნებრივ პირობებში მარეკის დაავადების მიმართ მეტადრე ამთვისებლობას იჩენს ქათამი. ასევე ამთვისებელია ინდაური, ხოხობი, ციცარი, იხვი, გელი, კაკაბი, მწყერი.

დაავადება ფართოდ ვრცელდება 2 კვირამდე ასაკის ფრინველში, ხოლო შემდგომში, ასაკის ზრდასთან ერთად, დაავადება საგრძნობად კლებულობს.

ინფექციის აღმძვრელის წყაროა ავადმყოფი და ლატენტურად ნაავადმყოფარი ფრინველი, რომლებიც ვირუსს გამოყოფენ გარემოში განავალთან და სუკრეტებთან ერთად. ინფექციის აღმძვრელი გადაეცემა ჰაერის, საკვების, ბუმბულის ფოლიკულების, დასვრილი საგნების გზით. დადგენილია აღმძვრელის გადაცემა მწერის, ტკიპის, ხოჭოს მეშვეობით. ვირუსმტარებლობა ავადმყოფობაგადატანილ ფრინველში თითქმის მთელი წლის მანძილზე გრძელდება.

მიმდინარეობა და სიმპტომები. ინკუბაციური პერიოდი 2 კვირიდან 200 დღემდე შეიძლება იყოს. დღეისათვის არსებული კლასიფიკაციის მიხედვით არჩევენ დაავადების კლასიკურ და მწვავე ფორმებს.

კლასიკური ფორმა ხასიათდება ნელი მიმდინარეობით (1 – 1,5 თვე), ნერვული მოვლენებით, თვალის დაზიანებით, ვისცერალური და შერეული პროცესებით. პერიფერიული ნერვული სისტემის დაზიანებისას შეიმჩნევა კოჭლობა, ფრთების და კუდის ჩამოვარდნა, კისრის მოგრეხვა 180°-ით. ერთეულ შემთხვევაში ვითარდება ნახევრად დამბლა, რომელიც მალე გაივლის და შეიძლება ფრინველი გამოჯანმრთელდეს. ცენტრალური ნერვული სისტემის დაზიანებისას ფრინველს ეწყება ბრუნვითი მოძრაობა, კანკალი, შებორკილად სიარული, ფრინველი ეყრდნობა წვივის სახსარს, რაც შემდგომში დამბლით მთავრდება. თვალის დაზიანებისას ადგილი აქვს ფერადი გარსის ფერის შეცვლას. შესაძლოა ნაწილობრივ ან მთლიანად დაბრმავდეს ფრინველი. გუგის სანათური იცვლება, ვიწროვდება, ვარსკვლავისებურ ან მსხლისებურ ფორმას იღებს.

მწვავე ფორმა ვლინდება ლეიკოზისათვის დამახასიათებელი ნიშნებით და ავადდება 1 თვიდან 200 დღემდე ასაკის ფრინველი. ვითარდება ნეოპლასტიკური სიმსივნეები. დაავადება ჩნდება მოულოდნელად და მოზარდში ხასიათდება მასობრივი სიკვდილით. მეკვერცხულ ფრინველში პროდუქტიულობის დაქვეითებით. 1-2 კვირაში დაავადება მასიურ ხასიათს ატარებს.

ფრინველში მთავარი კლინიკური ნიშნებია: კუჭ-ნაწლავის აშლილობა, ცოცხალ წონაში დაკლება, უმა-დობა, დაუძღურება, თავის ფრთების, ფეხების, კუდის არანორმალური მდებარეობა, რაც გამოწვეულა შინაგან ორგანოებში სიმსივნეების არსებობით, რომელსაც მოჰყვება ფრინველის ორგანიზმის საერთო მდგომარეობის მოშლა.

მკურნალობა. მკურნალობა არ ტარდება.

პროფილაქტიკა და ბრძოლის ღონისძიებები. მთავარია ზოგად-პროფილაქტიკური ღონისძიებების ჩატარების უზრუნველყოფა, რომელიც გულისხმობს ინკუბატორსა და საფრინველში ვეტერინარულ-სანიტარული, ზოოჰიგიენური წესების დაცვას. წიწილების გამოსაზრდელად შემოყვანის წინ დეზინფექციის, დეზინსექციის და დეზინვაზიის ჩატარებას; ასაკობრივად განსხვავებული ფრინველის ჯგუფის იზოლირებულად გამოზრდას; დაავადებაზე საეჭვო და ნაკლებპროდუქტიული ფრინველის გამოწუნებას; სანამუნე მიზნით დაავადებაზე გამძლე ხაზების შერჩევას კვერცხმდებლობის მაჩვენებლების გათვალისწინებით. თუ დაავადებამ ფართო ხასიათი მიიღო, მიზანშეწონილია მთლიანი სულადობის დაკვლა, პათოლოგიური ცვლილებების მქონე ტანხორცის მოსპობა. ფრინველთა აღწარმოების დრო-ებით შეწყვეტა, საფრინველეს და მოვლის საგნების სანაციის ჩატარება. იკრძალება საინკუბაციო კვერცხისა და გამოსაზრდელი ფრინველის რეალიზაცია. მუშაობა განახლდება სანაციის ჩატარებიდან ერთი თვის შემდეგ. ყველა წიწილა იცრება ერთი დღის ასაკში.

ინფექციური ლარინგოტრაქეიტი

ინფექციური ლარინგოტრაქეიტი ქათმის გუნდის კონტაგიოზური ვირუსული დაავადებაა, რომელიც ხასიათდება სასულის, ცხვირის დრუს, კონიუნქტივის ლორწოვანი გარსის ფიბრინულ-ჰემორაგიული ანთებით.



ეკონომიკური ზარალი. ინფექციური ლარინგოტრაქეიტი დიდ ეკონომიკურ ზარალს აყენებს მეფრინველეობის მეურნეობას. მწვავე მიმდინარეობისას სიკვდილიანობა 10-60%-ს აღწევს, მკვეთრად ეცემა

კვერცხმდებლობა, ფრინველთა ზრდა-განვითარება და ცოცხალი მასა. ამას ემატება ფრინველთა ადრეული გამოწუნება და ავადმყოფობის საწინააღმდეგო ღონისძიებებსა და ლიკვიდაციაზე გაწეული თანხები.

ეპიზოოტიოლოგიური მონაცემები ბუნებრივ პირობებში დაავადებას ამთვისებელია ყველა ჯიშის ფრინველი, განსაკუთრებით ქათამი ინდაური, ციცარი, ხოხობი, უფრო მეტად კი - მოზარდი.

ინფექციის აღმძვრელის წყაროა დაავადებული და დაავადებაგადატანილი ფრინველები, რომლებიც გარემოში ვირუსს გამოყოფენ სეკრეტით ხველების დროს 2 წლის განმავლობაში. ფრინველი სნებოვნდება აეროგენური გზით. აღმძვრელი ორგანიზმში შეიჭრება ცხვირის დრუს, სასულის, კონიუნქტივის ლორწოვანი გარსის გზით. ვირუსის გადაცემის ფაქტორია: დაინფიცირებული ჰაერი, საკვები, წყალი, ლემი, საბრუნავი ტარა, მოვლის საგნები, იძულებით დაკლული ფრინველის ტანხორცი და სხვა. დადგენილია, რომ არაკეთილსაიმედო საფრინველედან ვირუსი 10 კმ. მანძილზე ვრცელდება ჰაერის საშუალებით. აღმძვრელის რეზერვუარია სისხლმწოვი მწერები, ფეხსახსრიანები, მღრღნელები, გარეუ-

ლი ფრინველი. დაავადება შეიძლება გაჩნდეს წლის ნებისმიერ დროს, მაგრამ მეტადრე კლიმატური პირობების მკვეთრი ცვალებადობისას. დაავადების წარმოშობას ხელს უწყობს: შენობაში სინესტე, ცუდი ვენტილაცია, ფრინველის სიმჭიდროვე, არასრულფასოვანი კვება.

მიმდინარეობა და სიმპტომები. ინკუბაციური პერიოდი 2-30 დღეა. ეს დამოკიდებულია შეჭრილი ვირუსის ვირულენტობასა და რაოდენობაზე, ამიტომ კლინიკური ნიშნებიც განსხვავებულია.

დაავადება მიმდინარეობს მწვავედ, ქვემწვავედ და ქრონიკულად, ასევე ლარინგოტრაქეალური და კონიუქტივური ფორმით.

ლარინგოტრაქეალური ფორმა ვლინდება მწვავე მიმდინარეობით და ხასიათდება ფრინველის დათრგუნვით, მოდუნებით, უმადობით, ზანტი მოძრაობით. წყნარად მჯდარი ფრინველი გამოსცემს სხვადასხვა ბგერებს (ჩხავილის, სტვენის, ხროტინის). ხორხისა და სასულის დაცობა ექსუდატით იწვევს სუნთქვის პროცესის დარღვევას. ფრინველი სუნთქავს ღია ნისკარტით; ჩასუნთქვა და ამოსუნთქვა გაძნელებულია. ამოახველებს ექსუდატს, რომელიც ზოგჯერ შეიცავს სისხლის მინარევებს. ფრინველს ამავე დროს აღენიშნება ცრემლდენა. თუ პროცესი გახანგრძლივებულია, ხორხში გროვდება ფიბრინულ-ხაჭოსებური ნაღები. დაავადებულ ფრინველში წყდება კვერცხმდებლობა, მათალია სიკვდილიანობა. ქვემწვავე და ქრონიკული მიმდინარეობისას რესპირაციული სინდრომი ნაკლებადაა გამოხატული. პერიოდულად ფრინველის საერთო მდგომარეობა უმჯობესდება ან უარესდება.

კონიუქტივური ფორმა აღინიშნება ზოგიერთ მეფრინველეობის ფერმაში. დასაწყისში 10 დღის ასაკის წიწილები ავადდება, შემდგომში კი - ფრინველის მთლიანი პარტია.

დამახასიათებელი კლინიკური ნიშნებია: თვალის ლორწოვანი გარსის ჰიპერემია, თვალის ხვრელის დეფორმაცია, ქუთუთოების შეშუპება და შეწეპება. კონიუქტივაზე სისხლჩაქცევები, სინათლისადმი შიში და ცრემლდენა. მესამე ქუთუთოს ქვეშ დაგროვილი ფიბრინის მასა, რაც იწვევს თვალის კაკლის ატროფიას. პროცესში ებმება თვალქვეშა სინუსი, ცხვირის ღრუს ლორწოვანი გარსი. ეს ფორმა გრძელდება 20 დღიდან 2-3 თვემდე. ფრინველები ძლიერ ხდებიან და ხდება დიდი რაოდენობით მათი გამოწუნება. თუ საფრინველეში მათალი ტენიანობაა და მათალია ამონიაკის შემცველობა, დაავადება უფრო მძიმედ მიმდინარეობს და 60 დღის ასაკის წიწილებში ავადობამ შესაძლოა 5-90%-ს მიაღწიოს.

მკურნალობა. გართულების თავიდან აცილების მიზნით, იყენებენ იოდის პრეპარატებს, ქლორსკიპიდარს, ფართო მოქმედების სპექტრით ანტიბიოტიკებს.

პროფილაქტიკა და ბრძოლის დონისძიებები. მთავარი ყურადღება უნდა მიექცეს მეურნეობის დაცვას დაავადების აღმძვრელის შემოტანისაგან. აუცილებელია სხვადასხვა ასაკობრივი ჯგუფის ფრინველების მოთავსება ტერიტორიულად განცალკევებულ ზონაში; საფრინველის ერთი ასაკის ფრინველით დაკომპლექტება; შემოტანილი კვერცხიდან მიღებული ერთდღიანი წიწილების ცალკე გამოზრდა მეურნეობის დანარჩენი ფრინველისაგან. მთლიანი მეურნეობის მოძრავ ტარას ნიშანს ადებენ, რეცხავენ ყოველი გამოყენების შემდეგ და აუსნებოვნებენ.

რესპირაციული მიკოპლაზმოზი

რესპირაციული მიკოპლაზმოზი ფრინველის რესპირაციული მიკოპლაზმოზი ქრონიკულად მიმდინარე ინფექციური დაავადებაა, რომელიც ხასიათდება სასუნთქი ორგანოების დაზიანებით, სინოვიტით, ძლიერი სიგამხდრით და პროდუქტიულობის დაკარგვით.

ეკონომიკური ზარალი ძალიან დიდია. მეკვერცხული მიმართულების არაკეთილსაიმედო მეურნეობაში ადგილი აქვს პროდუქტიულობის შემცირებას 30%-ით, ხოლო მესო-



რცულში კი 16%-ით. მოზარდში სიკვდილიანობა 10-25%-ია, ზრდასრულ ფრინველში კი 4-6%. დაინფიცირებული კვრცხიდან ინკუბაციის დროს იხოცება ემბრიონების 10-30%.

ეპიზოოტოლოგიური მონაცემები. ჩვეულებრივ პირობებში მიკოპლაზმოზის ამთვისებელია ქათამი, ინდაური, ციცარი, მტრედი, მწყერი, ფარშევანგი. ყველა ასაკის ფრინველი ავადდება, მაგრამ მძიმე ფორმით კი 1-2 თვის ასაკის მოზარდი.

მიმდინარეობა და სიმპტომები. დაავადების ინკუბაციური პერიოდი გრძელდება ქათამში 4-22 დღემდე, ინფექციის აღმძვრელის წყაროა დაავადებული მიკოპლაზმამტარებელი ფრინველი, რომელიც აღმძვრელს გამოყოფს გარემოში ექსკრეტებით. ხშირია ფრინველების დასნებოვნება აეროგენულად ჯანმრთელი და დაავადებული ფრინველის კონტაქტის დროს. დაავადება მიმდინარეობს მწვავედ, ქრონიკულად და უსიმპტომოდ. ქათამში და ინდაურში გვხვდება სახსრების მყესის ბუდის ანთება, რაც იწვევს სახსრების შეშუპებას და მოცულობაში გაზრდას. შეიმჩნევა ხშირი კვნესა, სინათლისადმი შიში, ძილად მივარდნა, დეპრესია, გაძნელებული სუნთქვა, ქუთუთოების შეშუპება, კერატიტი, რინიტი, სი-ნუსიტი.

მკურნალობა. თერაპიის მიზნით იყენებენ სულფამიდურ პრეპარატებს საკვებთან ერთად და ფართო სპექტრის ანტიბიოტიკებს.

პროფილაქტიკა და ბრძოლის ღონისძიებები. რესპირაციული მიკოპლაზმოზისგან მეურნეობის დაცვის მიზნით მთავარია: ზოგადპროფილაქტიკური ღონისძიებების გატარება და სხვადასხვა ასაკობრივი ჯგუფის ფრინველთა იზოლირებული შენახვის, უწყვეტი ნაკადური გამოზრდისას შესვენების ვადების დაცვა, შენობის ინვენტარ-მოწყობილობის 3-ჯერადი დეზინფექციის ჩატარება და საფრინველის მომზადება ახლად გამოსაზრდელი ფრინველის მისაღებად.

დაავადებულ და მკვდარ ფრინველს წვავენ. უმჯობესია არაკეთილსაიმედო გუნდის მთლიანად დაკვლა, თუ ამის შესაძლებლობა არ არის, მაშინ პირობით ჯანმრთელ ფრინველს ტოვებენ სახორცედ გამოყენებამდე. ნაკელს, ქვეშაფენს, ბიოთერმულად აუსნებოვნებენ. ატარებენ შენობის დეზინფექციას.

ორნითოზი

ორნითოზი ქლამიდიებით გამოწვეული ქრონიკულად მიმდინარე რესპირაციული დაავადებაა, რომელიც ხასიათდება ზედა სასუნთქი გზების და კონიუნქტივის, პარენქიმული ორგანოების და ნაწლავების დაზიანებით. ავადდება ადამიანიც.



ეპიზოოტოლოგიური მონაცემები. ქლამიდიოზი ორნითოზ-ფსიტაკოზი ბუნებრივ-კერობრივი დაავადებაა. პირველადი კერები ჩნდება იქ, სადაც ბინადრობენ გარეული ფრინველები, რომლებიც ეწევიან კოლონიურ ცხოვრებას. შემდგომში გვხვდება შინაურ ფრინველში და ჩნდება მეორადი კერები, ან შესაძლებელია პირიქით. ყველა შემთხვევაში დაავადების წარმოშობაში დიდ როლს მტრედი ასრულებს.

მიმდინარეობა და სიმპტომები. დაავადების ნიშნები მეტადრე გამოხატულია მოზარდ ფრინველში, რომელშიც დაავადება მიმდინარეობს ქრონიკულად. ინკუბაციური პერიოდი 3 დღიდან რამდენიმე თვეა. წიწილაში შეიმჩნევა კუნთების კანკალი, მოძრაობის კოორდინაციის დარღვევა და მენინგოენცე-ფალიტის ნიშნები.

პროფილაქტიკა და ბრძოლის ღონისძიებები. მეფრინველეობის ფერმაში დაავადების თავიდან აცილების მიზნით საჭიროა სისტემატურად ხდებოდეს მეურნეობის ტერიტორიაზე შემოფრენილი გარეული ფრინველების დაფრთხობა, საწარმოო შენობის სავენტილაციო არხი და ფანჯარა დაცული

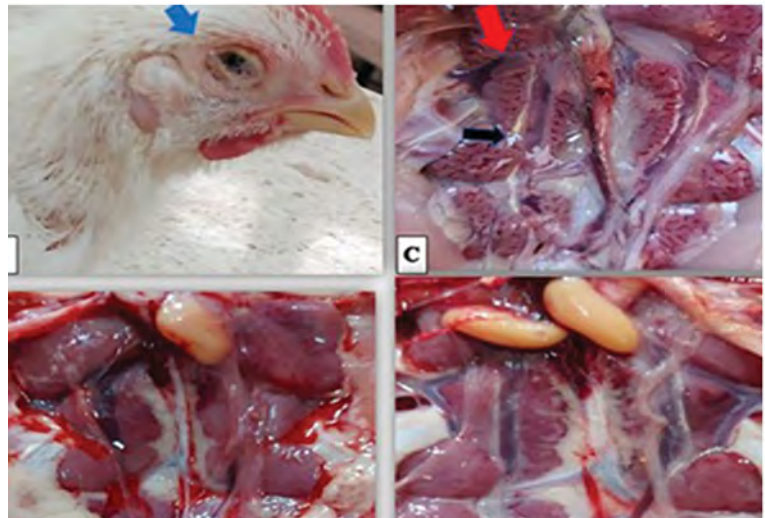
იქნეს ლითონის ბალით. ახლად მიღებული ფრინველი მოთავსდეს კარანტინში 3 თვით. კლინიკური ნიშნების მქონე და დადებითად მორეაგირე ფრინველი იკვლება, რომლის გამოყენება შესაძლებელია გამოშიგვნის და თერმული დამუშავების შემდეგ. მიზანშეწონილია არაკეთილსაიმედო საფრინველის მთლიანი სულადობის დაკვლა, ადგილზე გამოშიგვნა და ბუმბულის დაწვა. უნდა ჩატარდეს დეზინფექცია.

ადამიანის ორნითოზი ადამიანისათვის ინფექციის აღმძვრელის წყაროდ გვევლინება უფრო ხშირად იხვი, იშვიათად მტრედი, ინდაური, უფრო ნაკლებად - ქათამი.

ადამიანი სნებოვნდება დაავადებული ფრინველის მოვლისას, ფრინველის დაკვლის და ტანხორცის გაპუტვის დროს, ასევე დაინფიცირებული კვერცხის საკვებად გამოყენებისას. დასნებოვნება ხდება ალიმენტური და აეროგენური გზით. ინკუბაციური პერიოდი 1-დან 2 კვირაა. დამახასიათებელია სხეულის მაღალი ტემპერატურა, თავისა და კუნთების ტკივილი, ატიპური პნევმონია და სხვა.

ინფექციური ბრონქიტი

ინფექციური ბრონქიტი – ქათმის ინფექციური ბრონქიტი წარმოადგენს ძირითადად ქათმის გუნდის ძლიერ კონტაგიოზურ ვირუსულ დაავადებას, რომელიც მოზარდში იწვევს სასუნთქი ორგანოების დაზიანებას, ხოლო ზრდასრულ კვერცხმდებელ ფრინველში პრო-დუქციის შემცირებას ხანგრძლივი დრო-ის განმავლობაში.



ეკონომიკური ზარალი საკმაოდ დიდია. ადგილი აქვს კვერცხმდებლობის 20-40% შემცირებას, დაავადებული ფრინველის გამოწუნებას, წიწილების

მაღალ სიკვდილიანობას, ზრდა-განვითარებაში ჩამორჩენას და საინკუბაციო კვერცხიდან „ჯუჯა“ წიწილების გამოჩეკას. ლეტალობა მაღალია.

ეპიზოოტოლოგიური მონაცემები. ინფექციური ბრონქიტის ვირუსის ამთვისებელია ყველა ასაკის ქათამი. ამთვისებლობა მეტადრე ვლინდება 1-30 დღის წიწილებში და შემდგომ კვერცხმდებლობის დასაწყის პერიოდში.

ინფექციის აღმძვრელის წყაროა დაავადებული და რეკონვალესცენტი ფრინველი, რომლებიც ვირუსს გამოყოფენ გარემოში 3 თვის განმავლობაში ნერწყვის, ცხვირისა და თვალის გამონადენით, სკინტლით, კვერცხით. დაავადებას ახასიათებს მაღალი კონტაგიოზურობა. ვირუსი ადვილად გადაეცემა ჰაერის, მომვლელი პერსონალის, მოვლის საგნების, დასვრილი საკვებურების და საწყულელების გზით, ასევე კეთილსაიმედო მეურნეობაში, ვეტერინარულ-სანიტარული მოთხოვნების დაცვის გარეშე შემოტანილი საინკუბაციო კვერცხის საშუალებით. ამ გზით მოხვედრილი ვირუსი სწრაფად ვრცელდება მეურნეობის მთელ ტერიტორიაზე, ასნებოვნების ფრინველის მთელ სულადობას.

მიმდინარეობა და სიმპტომები. ინკუბაციური პერიოდი ბუნებრივი დასნებოვნებისას 2-10 დღეა. ინფექციური ბრონქიტის მიმდინარეობისას შემდეგ კლინიკურ სინდრომებს არჩევენ:

რესპირაციული სინდრომი – ხშირ შემთხვევაში ეს ფორმა გვხვდება 30 დღემდე ასაკის წიწილებში, რომელთაც აღენიშნებათ: ხველა, გაძნელებული სუნთქვა, ტრაქეული ხიხინი, ცხვირიდან გამონადე-

ნი კონიუნქტივიტი, რინიტი და სინუსიტი. წიწილა კარგავს მადას, ნაკლებად მოძრაობს.

ერთ თვეზე უფრო მეტი ხნის წიწილებში აღინიშნება ცხვირის ცემინება, ხველა, მშრალი ხიხინი, ცხვირიდან უმნიშვნელო გამონადენი, დაავადება გრძელდება 5-10 დღე. წიწილა ჩამორჩება ზრდა-განვითარებაში, კვებისა და მოვლის არასასურველ პირობებში მოსალოდნელია გართულება ბაქტერიული ინფექციებით. რეპროდუქციული ორგანოების დაზიანების დროს, რომელიც ზრდასრულ ფრინველში გვხვდება, კლინიკური სურათი დამახასიათებელი არ არის. კვერცხმდებლობა მცირდება, კვერცხი არა-სრულფასოვანია და გამოჩეკის პროცენტი ძლიერ დაბალია.

ნეფრიტო-ნეფროზული სინდრომი – ინფექციური ბრონქიტის აღმძვრელის ზოგიერთმა შტამმა შესაძლოა დაავადების პირველ ორ კვირაში გამოიწვიოს თირკმელების და შარდსაწვეთის დაზიანება, მათში ურატების დაგროვება. ამ შემთხვევაში ფრინველს ემჩნევა დეპრესია, დეარეა, სკინტლში ურატების მინარევებით. დაავადების მიმდინარეობა მწვავეა. ეპიზოოტიის დასაწყისში არცთუ იშვიათად შეიმჩნევა მკაფიოდ გამოხატული რესპირაციული სინდრომი. დაავადების ასეთი ფორმისას ფრინველთა ლეტალობა 57-70% აღწევს.

მკურნალობა. ინფექციური ბრონქიტის დროს არ არის დამუშავებული.

პროფილაქტიკა და ბრძოლის ღონისძიებები. დაავადების თავიდან აცილების მიზნით საჭიროა: მეურნეობაში ყოველდღიურად მკაცრად დაიცვან ყველა ვეტრინარულ-სანიტარული წესი, მეურნეობა და-კომპლექტდეს მხოლოდ კლინიკურად ჯანმრთელი ფრინველით, საინკუბაციო კვერცხი აღებული იქნას მხოლოდ ისეთი ფრინველისაგან, რომლის სისხლის შრატში არ გამოჩნდება ინფექციური ბრონქიტის სპეციფიკური ანტისხეულები.

დაავადების გაჩენისას ცალკეულ საფრინველეში, ავადმყოფ, სუსტ და არაკონდიციურ ფრინველს კლა-ვენ სანიტარულ სასაკლაოში და იყენებენ ტექნიკური უტილიზაციისთვის ან სპობენ. დანარჩენ ფრინ-ველს აგზავნიან დასაკლავად ფრინველთა გადამამუშავებელ ახლომდებარე საწარმოში ყველა ვეტერინარულ-სანიტარული წესების დაცვით.

კვერცხის რეალიზაციას ახდენენ სავაჭრო ქსელში, მხოლოდ მისი დეზინფექციის შემდეგ ფორმალდეჰიდის ორთქლით. ფრინველის ტანხორცს აგზავნიან გადამამუშავებელ საწარმოში და იყენებენ საზოგადოებრივი კვების ქსელში. ჯანმრთელი საფრინველის ტანხორცს ყიდიან შეუზღუდავად.

ინფექციური ბურსიტი (გამბოროს ავადმყოფობა)

ინფექციური ბურსიტი (გამბოროს ავადმყოფობა) ვირუსული კონტაგიოზური დაავადებაა, რომელიც მიმდინარეობს ფაბრიციუსის ჩანთის, სახსრების და ნაწლავების ანთებით.

ეკონომიკური ზარალი. ამ დაავადების დროს ეკონომიკური ზარალი საკმაოდ დიდია. ადგილი აქვს მოზარდის სიკვდილიანობას, ხორცის ხარისხის დაქვეითებას, ფრინველის იძულებით გამოწუნებას. დიდი თანხა იხარჯება გამაჯანსაღებელ ღონისძიებებზე.

მიმდინარეობა და სიმპტომები. ძლიერი ვირულენტობის მქონე შტამები შეყვანილი ფაბრიციუსის ჩანთაში 12 საათის შემდეგ იწვევს დაავადებას, რაც 24-36 საათში ფრინველის სიკვდილით მთავრდება. დაავადება იწყება სხეულის კანკალით და ნერვული სისტემის დაზიანების ნიშნებით. ფრინველი კარგავს გადაადგილების უნარს, შემდგომ ამას ემატება ბუმბულის აბურძგვნა, უმადობა და საჭმლის მომნელებელი ორგანოების აშლილობა. სკინტლი თეთრი ფერისაა, ლორწოვან-წყლიანია. ფრინვე-



ლი ძლიერ სუსტდება და კვდება. დაავადების დაწყებიდან 4-5 დღის განმავლობაში ავადდება ფრინველთა მთელი გუნდი.

მკურნალობა. მკურნალობა ინფექციური ინფექციური ბრონქიტის დაავადების შემთხვევაში არ არსებობს.

პროფილაქტიკა და ბრძოლის ღონისძიებები. დაავადების თავიდან აცილების მიზნით საჭიროა: მეურნეობაში ყოველდღიურად მკაცრად დაიცვან ყველა ვეტერინარულ-სანიტარული წესი, მეურნეობა დაკომპლექტდეს მხოლოდ კლინიკურად ჯანმრთელი ფრინველით. მოზარდის ყოველ ახალ პარტიას ზრდიან იზოლირებულად. გამოზარდის მთელ ტექნოლოგიურ პროცესში ხშირ-ხშირად მოწმდება ფრინველის რეზისტენტობა, კვებისა და მოვლა-შენახვის პირობების გათვალისწინებით.

საფრინველის საჰაერო მილებში აყენებენ ფილტრებს ჰაერის ფილტრაციისათვის და ახდენენ ულტრაიისფერი სხივებით გაუსნებოვნებას.

დაავადებულ და დაავადებაზე საეჭვო ფრინველს სპობენ. ატარებენ შენობის გულმოდგინე დეზინფექციას.

კოკციდიოზები

კოკციდიოზები აერთიანებენ უმარტივესებით გამოწვეული ცხოველებისა და ადამიანების დაავადებათა ფართო წრეს, რომელთა აღმძვრელები ეიმერიების ოჯახიდან მიეკუთვნება კოკციდიდას რაზმს. Eimeriidae E-ს ოჯახში შედის Eimeriinae-სა და Isosporinae-ს ქვეოჯახები. ეიმერიოზებით ავადებიან სასოფლო-სამეურნეო და გარეული ძუძუმწოვრები, ფრინველები და თევზები. ეიმერიები ძირითადად პარაზიტობენ ნაწლავის ეპითელურ უჯრედებში, ისინი აგრეთვე პარაზიტობენ ნაღვლის სადინარებსა და ღვიძლში. ძირითადად ავადდება მოზარდული.



ეკონომიკური ზარალი. ეიმერიოზები დიდ ეკონომიკურ ზარალს აყენებენ მეცხოველეობის დარგს. მოზარდული ჩამორჩება ზრდა-განვითარებაში. მეფრინველეობის ფაბრიკებში წიწილების დაინვაზირების მაჩვენებელი ხშირად 70-100%-ს აღწევს, ხოლო სიკვდილი-

ანობა – 100%-ს. გარდა ამისა, მცირდება კვერცხდებლობა, უარესდება ხორცის ხარისხი, ქვეითდება მისი ყუათიანობა. დიდია დანაკარგები პრეპარატების შეძენის და პროფილაქტიკურ და სადეზინფექციო ღონისძიებათა განხორციელებისათვის გაწეული ხარჯების გამო.

მიმდინარეობა და სიმპტომები. ეიმერიების პათოგენური ზემოქმედება ფრინველის ორგანიზმზე იწყება ნაწლავის ეპითელურ უჯრედებში პარაზიტების შეღწევისთანავე. ხდება ეპითელური უჯრედების მასობრივი დაშლა. ეიმერიების ზოგიერთი სახეობა შეიჭრება არა მარტო ზედაპირულ უჯრედებში, არამედ აღწევს უფრო ღრმად და აზიანებს ნაწლავის სისხლძარღვებს, რის გამოც ფეკალში ნახულობენ სისხლს, რაც იწვევს ანთებითი კერის წარმოქმნას, შემდეგ კი – ნეკროზს. ნაწლავის ასეთი უბანი აღარ მონაწილეობს საჭმლის მომნელებელ პროცესში. მასში მრავლდება ჩირქმბადი მიკროფლორა, რომლის ცხოველმოქმედების პროდუქტები აძლიერებენ ორგანიზმის ინტოქსიკაციას. ნაწლავის კედლის ანთების გამო რთულდება ნაწლავის სანათურიდან სითხის შეწოვა, რაც იწვევს პერისტალტიკის გაძლიერებას და ფაღარათს. საყუათო ნივთიერებათა შეწოვის ფუნქციის დარღვევის გამო ვითარდება ორგანიზმის შიმშილი. განვითარებული მოვლენების გამო ირღვევა წყლის ბალანსი, იცვლება სისხლის ფიზიკურ-ქიმიური შემადგენლობა, რთულდება გულის მუშაობა, იშლება ნერვული სისტემის ფუნქცია.

ძლიერი იმუნიტეტით ქათმები ან საერთოდ არ ავადებიან კოკციდიოზით, ან უსიმპტომოა. მაგრამ სუსტი იმუნიტეტის მქონე ქათმებს შეუძლიათ მიიღონ კოკციდიოზი საკვების უბრალო ცვლილების ან ნებისმიერი სხვა სტრესის შედეგადაც კი.

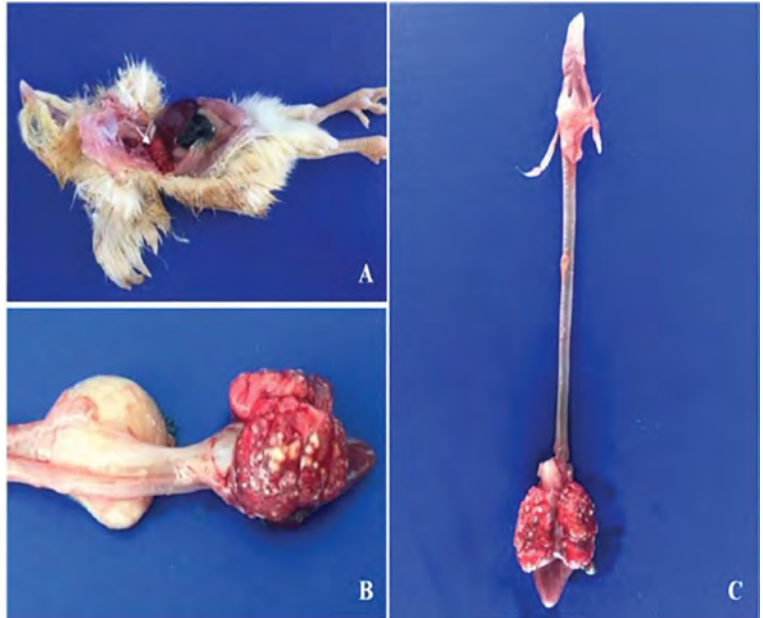
მკურნალობა. ბროილერებში მკურნალობა არ ტარდება. ისინი დასაკლავად იგზავნება წიწილების სახით 2-3 თვის ასაკში. მკურნალობის ნაცვლად ბროილერის ქათმებში კოკციდიოზის პროფილაქტიკა ტარდება პირ-ველი ჯგუფის კოკციდიოსტატიკებით. კოკციდიოსტატიკები მიიღება მთელი გასუქების პერიოდში და წყდება დაკვლამდე 10 დღით ადრე მსხვილ მეფრინველეობის მეურნეობებში.

მეფრინველეობის ფერმის ყველა ინვენტარი სისტემურად უნდა გაიწმინდოს და მოხდეს დეზინფექცია.

მიკოზები (ასპერგილოზი)

მიკოზები (ასპერგილოზი) ასპერგილოზით ავადდება შინაური და გარეული ფრინველი. ზიანდება სუნთქვის ორგანოები. მწვავე შემთხვევაში ვითარდება პნევმონია, ხოლო ქრონიკული მიმდინარეობის დროს ფილტვებში წარმოიქმნება გრანულომები.

ფრინველის ასპერგილოზის ძირითად აღმძვრელად ითვლება სოკო *Aspergillus fumigatus* Fres. იშვიათად სხვა სახის სოკოები. ისინი ვითარდება საკვებში, ქვეშაფენში და ნიადაგში.



მიკოზები მეტწილად რეგისტრირდება დახშულ, ნოტიო, თბილ და ცუდად ვენტილირებულ შენობაში მოთავსებულ ფრინველებში.

მიმდინარეობა და სიმპტომები. დაავადების მკვეთრად გამოხატული ფორმის დროს ფრინველი ჩასუნთქვის პერიოდში კისერს და თავს ჭიმავს ზევით, აღებს ნისკარტს და ყლაპავს ჰაერს; ხშირად აღენიშნება ცემინება და ხველა. საჭაერო პარკების დაზიანების დროს ჩასუნთქვას თან სდევს დამახასიათებელი სტვენის ხიხინი. ავადმყოფმა ფრინველმა შეიძლება გამოსცეს ტკაცანისა და სტვენის მსგავსი თავისებური ბგერები. მადა დაქვეითებულია ან სრულიად არ არის. ძლიერდება წყურვილი, აღენიშნება ფრინველის მოდუნება, თვალეები ნახევრად დახუჭულია, ჩნდება გამონადენი ცხვირის ხვრელებიდან, ხშირდება სუნთქვა, ვითარდება დამბლა, ფაღარათი. თხელ განავალს აქვს მჟავე რეაქცია. კლუაკის გარშემო ბუმბული შეწეპებულია. მოზარდულში ასპერგილოზი მიმდინარეობს მწვავედ და გრძელდება 4-5 დღეს. მოზრდილ ფრინველში დაავადება გადადის ქრონიკულ ფორმაში.

მკურნალობა. საჭიროა შეწყდეს დაობებული საკვების გამოყენება. შეიცვალოს ფრინველთა შენახვის პირობები. განიავდეს საფრინველე, ფრინველი მოთავსდეს სუფთა, მშრალ და ფართო შენობაში.

პროფილაქტიკა. დაავადებათა პროფილაქტიკაში მნიშვნელოვან როლად ითვლება საფრინველისა და მასთან ახლო ტერიტორიის სათანადო სანიტარულ მდგომარეობაში ყოფნა.

რეკომენდებულია 2 კვირაში ერთხელ მეფრინველეობის ფერმაში ჩატარდეს სანიტარული დღე.

ფრინველის A-ავიტამინოზი

ფრინველის A-ავიტამინოზი ქრონიკული დაავადებაა, აღმოცენებული ორგანიზმში A ვიტამინის ან მისი პროვიტამინის (კაროტინის) უკმარისობის ან არარსებობის ნიადაგზე. დაავადებას თან სდევს ნივთიერებათა ცვლის დარღვევა მოზარდულეობში, ზრდის შეფერხება, საჭმლის მონელების დარღვევა, სასუნთქი გზების კატარი, თვალის დაზიანება და მოძრაობის კოორდინაციის დარღვევა ცენტრალური და პერიფერიული ნერვული სისტემის დეგენერაციული ცვლილებების შედეგად.



სიმპტომები. ფრინველებში მცირდება მადა, აღინიშნება მოდუნება, აწეული დადლილობა და სიგამ-ხდრე. A-ავიტამინოზისათვის დამახასიათებელია თვალის დაზიანება, შეიძლება აღინიშნებოდეს ცრემლდენა, სინათლის შიში, კონიუნქტივიტი.

მკურნალობა. ფრინველთა რაციონალური მკურნალობა ადრეულ ასაკში იძლევა კარგ შედეგს. ის ძირითადად შედგება ფრინველთა შენახვის პირობების, მათი მოვლის გაუმჯობესებისა და A ვიტამინით ორგანიზმის უზრუნველყოფისაგან.

ფრინველის ვაქცინაცია

ვაქცინა ბიოლოგიური პრეპარატია, რომელიც უზრუნველყოფს აქტიური იმუნიტეტის ჩამოყალიბებას კონკრეტული ინფექციური დაავადების საწინააღმდეგოდ. როგორც წესი, ვაქცინა შეიცავს აგენტს, რომელიც დაავადების გამომწვევ მიკროორგანიზმს წააგავს და ხშირად, დამზადებულია მიკრობის მისი ტოქსინების ან მისი ზედაპირის რომელიმე ცილის ინაქტივირებული ან დასუსტებული ფორმებისგან. აგენტი ორგანიზმის იმუნურ სისტემას ასტიმულირებს, რათა ეს აგენტი საფრთხედ აღიქვას, გაანადგუროს და შემდეგში, ამოიცნოს და გაანადგუროს ამ აგენტთან დაკავშირებული ნებისმიერი მიკროორგანიზმი.

ვაქცინის ორგანიზმში შეყვანას ვაქცინაცია ეწოდება. ვაქცინაცია ინფექციურ დაავადებათა პრევენციის ყველაზე ეფექტიანი მეთოდია. ვაქცინაციის შედეგად მიღებულ იმუნიტეტს შეუძლია აღმოფხვრას რიგი ინფექციური ფრინველის დაავადებები. ვაქცინაცია ჯანმრთელობის პროგრამის მნიშვნელოვანი ნაწილია. ეფექტური ვაქცინაციის პროტოკოლი შეიძლება შემუშავდეს ფერმის მართვის მიდგომების შესაფერისად. ერთი უნივერსალური ვაქცინაციის პროგრამა არ არსებობს რადგან სწორი ვაქცინაციის პროგრამის შედგენა დამოკიდებულია ქვეყნის მამბაბით და ფერმის ეპიზოოტიურ სიტუაციაზე. წიწილების დროული ვაქცინაცია უზრუნველყოფს მათ დაცვას ვირუსული, ბაქტერიული და ზოგიერთი პარაზიტული დაავადებისგან (მაგალითად, კოქციდიოზი).

როგორც წესი, ფრინველში გამოიყენება კომპლექსური ვაქცინები, რომლებიც შეიცავს რამდენიმე ანტიგენს. ვაქცინა შეჰყავთ კანქვეშ ფრთის გარსში, გამოიყენება თვალელების ლორწოვან გარსზე ან ნესტოებში ჩაწვეთებების მეთოდით, დალევივით, უხეში და წვრილი შესხურებით (სპრეის მეთოდით) და აეროზოლური მეთოდით. ასევე არსებობს ვაქცინის კვერცხში შეყვანა.

თითოეული ფერმისთვის მიზანშეწონილია შემუშავდეს ვაქცინაციის საკუთარი გრაფიკი, რომელშიც გათვალისწინებული იქნება საქმიანობის სახეობა (კვერცხი, ხორცი, სხვა), ფრინველების რაოდენობა, მათი ასაკი და ეპიზოოტიური რისკები. დრო ასევე დამოკიდებულია ვაქცინის შეყვანის გზაზე.

მეკვერცხული ქათმის ვაქცინაციის სქემა

(ლომან კლასიკუ, საორიენტაციო ვარიანტი)

- 1 – დღე მარეკი + ინ/ბრონქიტი და ნიუკასლი
- 13 – დღე გამბორო
- 21 – დღე გამბორო
- 28 – დღე – ინ/ბრონქიტი და ნიუკასლი (შტამი H-120)
- 35 – დღე – გამბორო
- 49 – დღე – ინ/ბრონქიტი და ნიუკასლი
- 50 – 55 დღე – ენცეფალომიელიტი + კვერცხის შემცირების სინდრომი
- 65 – 70 დღე – ლარინგოტრაქეიტი
- 80 – დღე – ნიუკასლი
- 90 – დღე – ნიუკასლი
- 105 – 112 დღე – ნიუკასლი + ინ/ბრონქიტი + კვერცხის შემცირების სინდრომი
- 104-190 დღე – ნიუკასლი + ინ/ბრონქიტი

ბროილერის ვაქცინაციის სქემა

ბროილერის ვაქცინაციის სქემა განსხვავებულია. დამოკიდებულია წიწილის ასაკზე, გავრცელებულ დაავადების რისკებზე, დაკვლის პერიოდზე და სხვა.

- 1 – დღე ინ/ბრონქიტი და ლასოტა
- 9 – 14 დღე დღე ინ/ბრონქიტი
- 21 – 25 დღე ნიუკასლი

ფერმის ბიოუსაფრთხოება

ქათმის ფერმის ტერიტორია აუცილებლად უნდა იყოს დამორებული დასახლებული პუნქტიდან არანაკლებ 1-2 კილომეტრით. ცენტრალური გზიდან დამორება უნდა შეადგენდეს 300 მეტრს. ფერმის სრულ ტერიტორიას გარს უნდა ჰქონდეს შემორტყმული მყარი დობე, რათა თავიდან იქნას აცილებული ტერიტორიაზე გარეული ან შინაური ცხოველების და უცხო პირების შემოსვლა. საფრინველებს შორის დამორება მინიმუმ 30 მეტრს უნდა შეადგენდეს. ფერმის ტერიტორიაზე ასევე უნდა იყოს განთავსებული ცალკე საწყობი სპეც. მოწყობილობებისთვის, მომსახურე პერსონალისთვის, დაცვის სამსახურისთვის და ვეტერინარული ოთახი, სადაც საჭიროების შემთხვევაში მოხდება ასევე ფრინველის გაკვეთა (დაუშვებელია ფრინველის გაკვეთა გარეთ ან საფრინველში).

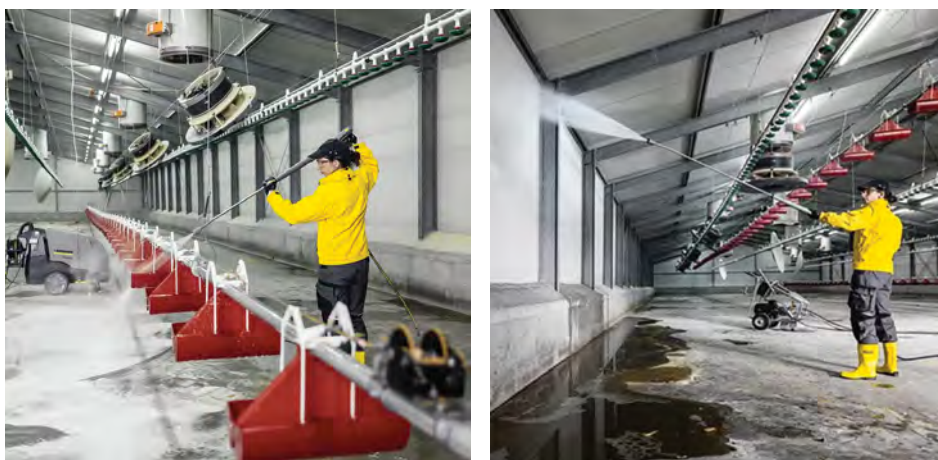
დეზობარიერი

ფერმის ყველა შესასვლელში უნდა დამონტაჟდეს დეზობარიერები, როგორც პერსონალისთვის, ასევე სპეც. ტრანსპორტისთვის, რომელსაც უწევს ფერმის ტერიტორიაზე გადაადგილება. დეზობარიერებში უნდა განთავსდეს უნივერსალური ფართო სპექტრის სადეზინფექციო საშუალებები, რომელიც მოქმედებს: ვირუსებზე, ბაქტერიებზე, სოკოებზე და სხვა დაავადებების აღმძვრელებზე.



საფრინველის რეცხვა

საფრინველის დაცლის შემდეგ იწყება მისი დასუფთავება მექანიკური ნარჩენებისგან, რის შემდეგაც იწყება კედლების იატაკის, ჭერის, გალიების და ინვენტარის რეცხვა მაღალი წნევის მქონე შესასხრებელი აპარატით. გასარეცხად გამოიყენება სპეციალური ქაფწარმომქმნელი სითხეები.



საფრინველის დეზინფექცია

რეცხვის შემდეგ იწყება დეზინფექციის ჩატარება, რომლის მიზანია დარჩენილი ბაქტერიებისგან გასუფთავება. ფერმებში და მის გარე ტერიტორიაზე სისტემატიურად უნდა ხდებოდეს დეზინფექციების ჩატარება უნივერსალური ფართო სპექტრის სადეზინფექციო საშუალებებით, ასევე ინვენტარის და ტექნიკის დამუშავება.

საჭიროა ფერმაში მოხდეს ჰაერის დეზინფექცია ფუმიგანტის საშუალებით (იგივე ფერმის დაბოლება). საჭიროა ფერმის ტერიტორიაზე მოხდეს წყლის სინჯის პერიოდული აღება და ლაბორატორიული შემოწმება, რამდენად მისაღებია სასმელი წყალი დასაღევად, საჭიროების შემთხვევაში, წყლის ფილტრის დაყენება, ან წყლის მუდმივი დეზინფექციის ჩატარება წყალბადის ზეჟანგის საშუალებით.



დეზინსექცია და დერატიზაცია

ასევე სისტემატიური სახე უნდა ჰქონდეს ფერმის ტერიტორიაზე დეზინსექციას და დერატიზაციას, ბრძოლას მწერების და მღრღნელების წინააღმდეგ, რომლებიც ხშირად სხვადასხვა დაავადებების მატარებლები და გადამტანები არიან. შიდა და გარე პერიმეტრის სადეზინსექციოდ გამოიყენება დელტამეტრინის, ალფა ციპერმეტრინის და დაზინონის შემცველი საშუალებების გამოყენება, შესხურების მეთოდით. სადერატიზაციოდ გამოიყენება ბრომდიალონის და ბროდიფაკუმის ფუძეზე დამზადებული მზა მისატყუარები, რომელებიც თავსდება სპეციალურ ყუთებში და თავსდება ფერმის გარშემო პერიმეტრზე.



მომსახურე პერსონალი

ფერმაში მომუშავე პერსონალს უნდა ჰქონდეს სპეციალურ გამოსაცვლელი კუთხე, სადაც ჩაიცვას სპეც. ტანსაცმელი, რომელიც იქნება სუფთა. სპეც-ტანსაცმელი: ხალათი, კომბინიზონი, ბახილი, თავ-

საბურავი, ხელთათმანები, სპეც. ფეხსაცმელი. აუცილებელია მოხდეს ფერმებში მოცდის პერიოდის დაცვა: საფრინველეში ბოლო ფრინველის დაკვლიდან დაწყებული, გარეცხვა, ღებინა და ბოლოს ახალი ფრინველის დასმას შორის შუალედი მინიმუმ ორ კვირიანი ინტერვალი უნდა იყოს დაცული.

მეფრინველეობაში გამოსაყენებელი პრეპარატები

მეკვერცხული და მეხორცული ფრინველის გამოზრდისთვის აუცილებელია ვეტერინარული პრეპარატების გეგმიური სქემის მიხედვით გამოყენება, რომელიც შედგენილია ვეტერინარის მიერ. აღნიშნულ საშუალებებს წარმოადგენს: ვიტამინები, ანტიბიოტიკები, კოქციდიოსტატიკები, ორგანული მჟავები, იმუნოსტიმულატორები ვაქცინები და სხვა. მათი გამოყენების შემთხვევაში აუცილებელია ჩანაწერების წარმოება და ფრინველის ხორცში დაკვრების/ლოდინის პერიოდის მკაცრი დაცვა. აღნიშნული საშუალებების მიწოდება ფრინველებისთვის ხდება დალევილების ან საკვებში შერევის გზით.

ანტიბიოტიკები

ანტიბიოტიკების გამოყენება ხდება უშუალოდ ვეტერინარის დანიშნულებით და მისი ზედამხედველობის ქვეშ, რადგან მათი სწორად შერჩევა და დანიშვნა მოითხოვს დიდ ცოდნას და ლაბორატორიულ კვლევას. ანტიბიოტიკების ხშირი და გადაჭარბებული დოზით გამოყენება იწვევს რიგ უარყოფით ეფექტებს, და მდგრადი ბაქტერიული შტამების ჩამოყალიბებას. ფრინველის დაავადებების სამკურნალოდ გამოიყენება მხოლოდ საქართველოში რეგისტრირებული საშუალებები, კერძოდ: ფტორქინოლონების, სულფანილამიდების, დოქსაციკლინის, ამოქსაციკლინის, მაკროლიდების და სხვა ჯგუფის პრეპარატები.

ორგანული მჟავები

ორგანული მჟავები ამცირებენ ფრინველის კუჭ-ნაწლავის pH-ს და ახასიათებთ ბაქტერიოციდული ეფექტი საჭმლის მომნელებელ ტრაქტში გრამუარყოფითი და გრამდადებითი პათოგენების მიმართ. პროტეოლიზური ფერმენტები არღვევენ უჯრედის მემბრანას და გავლენას ახდენენ დნმ-ს დუბლირების მექანიზმზე. ფრინველის გამოზრდის პერიოდში გამოიყენება: ჭიანჭველა მჟავა, ძმარმჟავა, პროპიონის მჟავა, ლიმონმჟავა და სხვა, მათ გააჩნიათ მკვეთრად გამოსატული ანტიბაქტერიული ეფექტი. ორგანულ მჟავებს არ გააჩნიათ კვერცხში და ხორცში დაკვრების/მოცდის პერიოდი.

იმუნოსტიმულატორები

ამ ჯგუფის პრეპარატების გამოყენება რეკომენდებულია ორგანიზმის იმუნიტეტის, რეზისტენტულობის ასამაღლებლად, სხვადასხვა ეტიოლოგიის კუჭ-ნაწლავის და სასუნთქი სისტემების დაავადებების საწინააღმდეგოდ. ბაქტერიული წარმოშობის დაავადებების პროფილაქტიკისა და მკურნალობისათვის. მათი გამოიყენება აუცილებელია კომპლექსური თერაპიისას, იმ დაავადებების დროს, რომლებსაც თან სდევს იმუნოდეფიციტის განვითარება. ინიშნება არასპეციფიკური საშუალების სახით ბაქტერიული დაავადებების პროფილაქტიკისა და მკურნალობისთვის. აგრეთვე ვაქცინაციის ეფექტის გასაძლიერებლად, სტრესული მდგომარეობების შედეგების თავიდან ასაცილებლად და შესამცირებლად, კერძოდ, ტრანსპორტირების, დაკვლის, სითბური სტრესების დროს.

ვიტამინები და ამინომჟავები

ვიტამინების და ამინომჟავების შემცველი პრეპარატების გამოყენება ხელს უწყობს ფრინველის ნორმალურ ზრდა-განვითარებას, კვერცხმდებლობის სტიმულაციას და პროდუქტიულობას. ასევე მათი გამოყენება აუცილებელია ფრინველის დასუსტების დროს, რომელიც ვითარდება არადაბალანსებული კვების, სტრესის, ვაქცინაციის შემდეგ, ანტიბიოტიკებით და კოკციდიოსტატიკებით ხა-ნგრძლივი მკურნალობის შემდეგ.

კოკციდიოსტატიკები

კოკციდიოსტატიკები გამოიყენება ქათმის, ბატის, იხვის და ინდაურის კოკციდიოზის სამკურნალოდ და პროფილაქტიკისთვის. მაქსიმალური პროფილაქტიკური ეფექტის მისაღწევად და იმისათვის, რომ შემცირდეს ოოცისტების გარემოში გამოყოფა, კოკციდიოზის მიმართ არაკეთილსაიმედო მეურნეობებში კოკციდიოსტატიკები უნდა დაენიშნოს ფრინველს პირველი კლინიკური ნიშნების გამოვლენისთანავე, ან საკვებში დანამატის სახით განსაკუთრებით ქვეშსაფენზე გამოზრდის დროს.

არ შეიძლება ფრინველის საკვებში ქიმიური კოკციდიოსტატიკების გამოყენება დაკვლამდე არანაკლებ ათი დღის განმავლობაში, რადგან ისინი ხვდებიან ხორცში და შემდეგ ადამიანის ორგანიზმში. დაკვლამდე ნებადართულია მცენარეული ბიოლოგიური კოკციდიოსტატიკების გამოყენება, კერძოდ კი კოკცილიპი, რომელიც ეხმარება ფრინველს ნაწლავის ოპტიმალური მიკროფლორის შენარჩუნებაში, რაც უზრუნველყოფს კოკციდიოზის პროფილაქტიკას და ამცირებს მეორადი ბაქტერიული ენტერიტების განვითარებას.



ფრინველის გამომზრდა

ფრინველის გამომზრდის ძირითად ტიპებს წარმოადგენს: გალიური და ღრმა ქვეშაფენზე გამომზრდა. გალიური მეთოდი ძირითადად გამოიყენება მეკვერცხული და სარემონტო ფრინველისთვის, ხოლო ქვეშაფენზე გამომზრდა ხდება მეხორცული მიმართულების ბროილერის ფრინველის წარმოებისთვის. საფრინველეში დაცული უნდა იყოს სპეციალური კლიმატი, სინათლე, ტემპერატურული რეჟიმი, ვენტილაცია, წყლისა და საკვების მიწოდების უწყვეტი სისტემები.

ქვეშაფენზე გამომზრდა

ქვეშაფენზე გამოსაზრდელად საჭიროა საფრინველის წინასწარი მომზადება. ამისათვის ორი დღით ადრე შენობა უნდა გათბეს, კედლები შეეთერდეს კირით, ჩატარდეს დეზინფექცია. გამოსაზრდელად აუცილებელია ჩაისვას კონდიციური ერთდღიანი წიწილა. თითოეული ბროილერი ინდივიდუალურად უნდა გადაირჩეს წონის მიხედვით, ერთდღიანი ბროილერის ცოცხალი მასა უნდა შეადგენდეს 38-40 გ-ს.

ქვეშაფენზე გამომზრდისას იატაკზე 10 სმ სიმაღლეზე დაფენილი უნდა იყოს ხის ანათალი ბურბუშულა, რომელიც უზრუნველყოფს სიმშრალეს, მისი გამოტანა ხდება ფრინველის დაკვლის დროს 35-40 დღის ასაკში. ქვეშაფენზე გამომზრდის მეთოდის უპირატესობას წარმოადგენს ნაკლებ საწყის ინვესტიციას, მარტივი რეცხვა დეზინფექცია. ფრინველის დასმის სიმჭიდროვე უნდა შეადგენდეს 1მ²-ზე 12-14 ფრთას. უარყოფით მხარეს კი წარმოადგენს დაავადებების რისკი, განსაკუთრებით კოქციდიოზი. საფენზე შენახვისას გამათბობლად გამოიყენება ლოკალურ გამათბობელი, გამომზრდისას პირველ დღეებში ტემპერატურა უნდა შეადგენდეს 35-33 °C-ს, შემდეგ ყოველი კვირის ბოლოს 2 °C-ით ნაკლებს. შეფარდებითი ტენიანობა 60-70% უნდა შეადგენდეს.



გალიური გამომზრდა

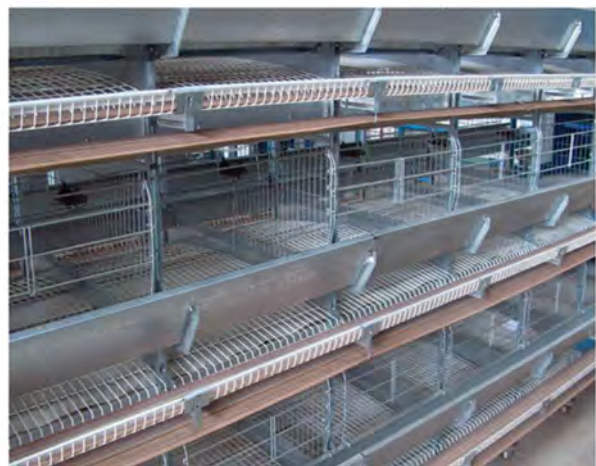
ქათმების გალიებში შენახვა გამოიყენება სამრეწველო მეურნეობაში. ეს მეთოდი საშუალებას იძლევა მიაღწიოთ კვერცხის მაღალ წარმოებას მინიმალური დანახარჯით. მაგრამ ასეთი სისტემის აღჭურვა მოითხოვს თავდაპირველ ფინანსურ ხარჯებს.

გალიური შენახვისას ფრინველები თავსდება სპეციალურ მეტალის რამოდენიმე სართულიან გალიებში. ერთ ზრდასრულ ფრთაზე უნდა მოდიოდეს – 320 სმ² ფართობი, გალიის ზომა გამოითვლება ქათმების რაოდენობისა და მათი ჯიშის მიხედვით - 1 კვადრატზე დაახლოებით 5-7 ფრთა. კვების ფრონტი არანაკლებ 5 სმ უნდა შეადგენდეს. დარწყურების ფრონტი ერთი წვეთოვან (ნიპელური) საწყურე-ბელზე ათი ფრთა. გალიურ გამომზრდას აქვს რიგი უპირატესობები:

მზამკვლევი მეფრინველეობაში

- დასმის მეტი სიმჭიდროვე
- დაავადებების ნაკლები რისკი
- კონტროლის მეტი საშუალება
- მეტი წონამატის მიღება
- საკვების მოხმარების მკაფიო კონტროლი
- კონვერსიის შემცირება
- ჰიგიენის დაცვა

მეკვრეცხული ფრინველის გალიებში შენახვისას აუცილებელია მათი სათანადო განათება მინიმუმ 12-14 საათი. განათების საშუალებით ქათმები იღებენ საკმარისი რაოდენობი D ვიტამინს, რომლის ნაკლებობამ შეიძლება გამოიწვიოს მთელი რიგი პრობლემები. ზედმეტად კაშკაშა განათება წარმოადგენს სტრეს ფაქტორს, ამიტომ უნდა დამონტაჟებული იყოს სპეციალური ნათურები, რომლებიც შეუფერხებლად ირთვება და თანაბრად ანათებს გალიებს.



საფრინველის ინვენტარი და ტექნიკა

ფრინველის გამოზრდისთვის აუცილებელია საფრინველეში მოეწყოს ავტომატიზირებული საკვებურები, სარწყურებლები, სავენტილაციო სისტემები, გათბობის და გაგრილების აპარატები, განათება, ტენიანობის და ტემპერატურის საზომი ხელსაწყოები და სხვა.

სარწყურებლები

ფრინველს გამოზრდის პერიოდში მუდმივად უნდა ჰქონდეთ წვდომა სუფთა სასმელ წყალზე, წინააღმდეგ შემთხვევაში წყლის დეფიციტი გამოიწვევს ორგანიზმში ნივთიერებათა ცვლის დარღვევას. აღნიშნული საკითხის გადასაჭრელად გამოიყენება სხვადასხვა სახის ფრინველის სარწყურებლები, მაგალითად, დაბრისებული, ნიპელური, ჯამისებური და სხვა. ამ ტიპის სარწყურებლის უპირატესობებს წარმოადგენს: წყლის უწყვეტი მიწოდება, წყლის ეკონომია, ჰიგიენის კონტროლი, ხანგრძლივი ექსპლუატაცია.



დაბრისებული



ნიპელური



ჯამისებური

საკვებური

ავტომატური და მექანიკური საკვებურები უზრუნველყოფს საკვების უწყვეტ მიწოდებას ფრინველებისთვის, საკვების თანაბარ განაწილებას და მასზე წვდომის შესაძლებლობის სიმარტივეს, რაც უზრუნველყოფს ფრინველის თანაბარ და სწრაფ განვითარებას. აღნიშნული საკვებურები ადვილად ირეცხება და მდგრადია ყველა ტიპის დეზინფექციისას.



მექანიკური



ავტომატური



სექციური

ვენტილაცია

საფრინველეში ოპტიმალური მიკროკლიმატის შექმნა აუცილებელია ფრინველის ნორმალური ჯანმრთელობის და ზრდა-განვითარებისთვის. სტაბილური ტემპერატურის და ტენიანობის შენარჩუნება, ჟანგბადის მიწოდება შეუძლებელია ვენტილაციის გარეშე. არსებობს ფერმის სხვადასხვა ტიპის ვენტილატორი, კერძოდ: კედლის, ჟალუზიანი, მახტის, რეცირკულაციის, შახტის და სხვა.



კედლის



ჟალუზიანი



მახტის



რეცირკულაციის

საფრინველის გათბობა

ფრინველის ჯანმრთელობა და პროდუქტიულობა დამოკიდებულია საფრინველეში არსებულ ტემპერატურაზე. თუ ტემპერატურა დაბალია, მეკვერცხულ ფრინველში მკვეთრად მცირდება კვერცხმდებლობა, ხოლო ბროილერის შემთხვევაში - ყოველდღიური წონამატი; მათულობს საკვების მოხმარება, რაც ამცირებს ფინანსურ მოგებას. არსებობს ფერმის გამათბობელის სხვადასხვა სისტემა: გაზის, ელექტრო გამათბობელი, წყლის გამათბობელი, დიზელის სითბოს გენერატორი და სხვა.



გაზის გამათბობელი



დიზელის გამათბობელი



ელექტრო გამათბობელი

გაგრილება

მეფრინველეობის ფერმების გაგრილება ხელს უშლის ტემპერატურული სტრესის განვითარებას ბროილერის და მეკვერცხული ფრინველის ცხელ სეზონზე. მაღალი ტემპერატურის დროს მცირდება ფრინველის მადა და საკვების მოხმარება, ვითარდება წონის დაკლება, კვერცხების რაოდენობა და მისი ზომა. სიკვდილიანობა მნიშვნელოვნად იზრდება.

ფერმაში გაგრილების სისტემას უნდა შეეძლოს გარემოში არსებული მაღალი ტემპერატურის 10-15°C – ით შემცირება, რათა არ მოხდეს ფრინველის გადახურება და სითბური სტრესი. ყველაზე გამართლებულ სისტემას წარმოადგენს გამაგრილებელი კასეტები, რომლებიც დამზადებულია ფისებით გაჟღენთილი ცელულოზისგან, რათა გაზარდოს შთანთქმის უნარი და შეინარჩუნოს მასალის სიმტკიცე. კასეტური გაგრილების სისტემა ხასიათდება გაგრილების მაღალი ეფექტურობით, ცივი წყლის ნაკადის მიდინებით კასეტურ პანელებზე. აღნიშნული მეთოდი ითვლება ყველაზე თანამედროვედ.



საფრინველის განათება

მეფრინველეობის ფერმებში განათება ეფექტური საშუალებაა ფრინველების ჯანმრთელობის, ქცევისა და პროდუქტიულობის მონიტორინგისთვის. მაგალითად, მეკვერცხულ ფრინველში არაზომიერმა განათებამ შეიძლება დააჩქაროს ან შეანელოს ფიზიოლოგიური განვითარება და სიმწიფე. ზომიერმა განათებამ მნიშვნელოვნად გაზარდოს კვერცხის წარმოება, შეამციროს სტრესი და თავიდან აიცილოს კანიბალიზმი. ბროილერის შემთხვევაში, განათება არეგულირებს საკვების მოხმარებას, ფრინველის აქტივობას, რაც გავლენას ახდენს მის ზრდა-განვითარებაზე. სწორად ორგანიზებული განათება ამაღლებს ფრინველის იმუნიტეტს, მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს გულ-სისხლძარღვთა, საჭმლის მომნელებელი სისტემის, ძვლოვანი სისტემის მდგომარეობასა და ჯანმრთელობას.

საფრინველეში განათება სასურველია მოეწყოს მოყვითალო ფერის (თბილი ნათება) ეკონომ ნათურებით, მათ შორის დაშორება უნდა შეაგნდეს 4 მეტრს. ნათურები თავსდება 3-4 ზოლად ისე, რომ განათება იყოს თანაბარი საფრინველეში.



მეკვერცხულის საფრინველე



მეხორცულის საფრინველე

საფრინველის მიკროკლიმატი (ტენიანობა და ტემპერატურა)

ფრინველის გამოზრდის მთელ ციკლზე აუცილებელია ტემპერატურის და ტენიანობის თანაფარდობის კონტროლი. მაღალი ტენიანობის დროს მკვეთრად მატულობს ფრინველის რესპირატორული და პროტოზოული (კოქციდიოზი) დაავადებები.

ფრინველის ცოცხალი მასის მატება და ჯანმრთელობის შენარჩუნება შესაძლებელია საფრინველში კლიმატის მკაცრი დაცვით. უნდა აღინიშნოს, რომ მეფრინველეობის ფერმებში ოპტიმალური მიკროკლიმატის ჩამოყალიბება, უპირველეს ყოვლისა, დამოკიდებულია შენობის სახურავისა და კედლების მაღალხარისხიან ჰიდროიზოლაციაზე, სადაც ფრინველები იზრდებიან. ფრინველის ადგილმდებარეობის ყველაზე მნიშვნელოვანი ეკოლოგიური პარამეტრები მოიცავს ტემპერატურასა და ჰაერის ტენიანობას, რომლის გაზომვა შესაძლებელია ციფრული თერმომეტრით სხვადასხვა სიგრძის დისტანციური სენსორით.

ქათმის სხეულის ტემპერატურის მომატება 2-3 °C-ით სტანდარტულ მნიშვნელობებთან შედარებით, გამოიწვევს ფრინველის დაცემას. დადასტურებულია, რომ როდესაც მეფრინველეობის ფერმებში ჰაერის ტემპერატურა 33 °C-ზე მეტია, ქათმებში კვერცხის წარმოება მცირდება 18-20%-ით, დამატებითი კვების საჭიროება იზრდება 15-20%-ით, ხოლო წყლის მოხმარება იზრდება 50-60 %-ით. გარდა ამისა, მცირდება კვერცხის ხარისხი და წონა. ირღვევა გულის და სასუნთქი ორგანოების ფუნქციონირება და ნერვული სისტემის ფუნქციონირება. ციფრული თერმომეტრი დაგეხმარებათ მეფრინველეობის ფერმაში ჰაერის ზუსტი ტემპერატურის დადგენაში.

შენობებისთვის სტანდარტული ტემპერატურის მაჩვენებლები განსხვავდება მათში შენახული ფრინველის ტიპის მიხედვით. ასე რომ, ზრდასრული ქათმისთვის ჰაერის ტემპერატურა ცივ სეზონზე უნდა იყოს +17+20 °C (ბატებისთვის და იხვისთვის +14 °C ფარგლებში). სარემონტო ფრინველი უკიდურესად მგრძობიარეა ტემპერატურის მერყეობის მიმართ, განსაკუთრებით სიცოცხლის პირველი 10-20 დღის განმავლობაში, სხეულის ცუდი თერმორეგულაციის გამო. ახლადგამოჩეკილი წიწილები უნდა დაიხვას კარგად გამთბარ საფრინველში, ჰაერის ტემპერატურა გამოზრდის საწყის ეტაპზე არის მინიმუმ +30 °C, შემდეგ ფრინველის ზრდასთან ერთად კლებულობს ტემპერატურა. იმისათვის, რომ მეფრინველეობის ფერმებში ტემპერატურა იყოს ოპტიმალური, საჭიროა მისი მონიტორინგი.

მეფრინველეობის ფერმებში ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა 65-75%-ის ფარგლებში უნდა შეადგენდეს. უზრუნველყოფილი უნდა იყოს მიწოდების ვენტილაციის გზით. გაზაფხულზე და ზაფხულში ჰაერის ოპტიმალური სიჩქარეა 0,6 მ/წმ, ზამთარში და შემოდგომაზე – 0,3 მ/წმ.



ტენი და ტემპერატურის საზომი



თერმორეგულატორი



მიკროკლიმატის პანელი

ფრინველის კვება



ფრინველის ჯანმრთელობის მდგომარეობა მნიშვნელოვნად დამოკიდებულია კვებაზე და კვების პირობებზე. მაღალი ხარისხის საკვები სრულფასოვნად უნდა იყოს დაბალანსებული: ამინომჟავების, მინერალური ნივთიერებებით, ვიტამინების მიკრო და მაკრო ელემენტებით. კვრცხდების პერიოდში ფრინველი საჭიროებს მაღალ პროტეინოვან წყაროს, რათა შეინარჩუნოს ნივთიერებათა ცვლა და კვრცხის ცილის და ყვითრის წარმოქმნა. ულუფაში პროტეინის უკმარისობა ერთ-ერთი ძირითა-

დი მიზეზია ქათმის დაბალი მეკვრცხულობის. მეკვრცხული ქათმის მოთხოვნილება ნელდ პროტეინზე იცვლება ასაკის მიხედვით. მაგალითად, 21-45 კვირის ასაკში მეკვრცხული ქათმის საკვები უნდა შეიცავდეს 17% ნელდ პროტეინს, ხოლო 46 და ზევით ასაკში – 16%. პროტეინოვანი საზრდოობის ნორმალური უზრუნველყოფისათვის მეკვრცხული და მეხორცული მიმართულების ქათამი საკვებიდან მუდმივად უნდა ღებულობდეს ყველა აუცილებელ ამინომჟავას. მეკვრცხული ქათმის საკვების ძირითად წყაროს შეადგენს: ქერი, შვრია, სიმინდი, ხორბალი, სოიოს და მზესუმზირის შროტები.

ბროილერის კვება

ბროილერის ქათამი წარმოადგენს მეხორცული მიმართულების ფრინველს. მათთვის დამახასიათებელია სწრაფი ზრდა და წონის მომატება. კუნთოვანი მასის დიდ ნაწილს წარმოადგენს ხორცის მასა, რომელიც გამოირჩევა მაღალი საგემოვნო თვისებებით. მეხორცული ფრინველის მოშენება შესაძლებელია როგორც დიდ მეფრინველეობის ფერმებში, ასევე მცირე და საშუალო მეურნეობებში. სრულფასოვანი კვების შემთხვევაში ბროილერის გამოზრდა სრულდება 35-40 დღის ასაკამდე, ამ პერიოდში ფრინველი აღწევს 2-2,5 კგ ცოცხალ წონას, საშუალოდ საკვების მოხმარება 1 კგ ცოცხალ წონაზე შეადგენს 1,450 კგ. ბროილერს საკვები ეძლევა უწყვეტად.

ბროილერის კვება მზა საკვებით იყოფა გამოზრდის პერიოდების მიხედვით:

- 0-7 დღე პრესტარტერი
- 8-15 დღე სტარტი
- 16-25 დღე გროუერი
- 26-35 დღე ფინიში

ბროილერის კვება 30% კონცენტრატით და სიმინდით:

- 0-7 დღე მზა საკვები (პრესტარტერი)
- 8-15 დღე კონცენტრატი 36% + სიმინდი 64%
- 16-25 დღე კონცენტრატი 33% + სიმინდი 67%
- 26-35 დღე კონცენტრატი 30% + სიმინდი 70%

დღეები	ცოცხალი მასა (გრ.)	საკვების სადღელამისო მოხმარება (გრ.)	საკვების ჯამური მოხმარება (გრ.)	საკვების კონვერსია (გრ.)
0	40			
1	49			
2	60			
3	76			
4	93			
5	114			
6	138			
7	164	26	147	0.89
8	192	30	173	0.92
9	224	35	212	0.95
10	255	40	252	0.99
11	290	45	297	1.02
12	330	51	348	1.05
13	374	57	405	1.08
14	420	63	468	1.11
15	467	68	536	1.15
16	517	73	609	1.18
17	571	78	687	1.20
18	628	83	770	1.23
19	688	89	859	1.25
20	758	94	953	1.26
21	828	100	1053	1.27
22	898	105	1158	1.29
23	972	111	1269	1.31
24	1016	115	1384	1.32
25	1121	120	1504	1.34
26	1200	125	1629	1.36
27	1280	130	1759	1.37
28	1361	136	1895	1.39
29	1451	139	2034	1.401
30	1541	144	2178	1.413
31	1613	149	2327	1.43
32	1721	152	2479	1.44
33	1810	156	2635	1.46
34	1900	162	2797	1.472
35	1990	169	2966	1.490

მეკვერცხული ქათმის კვება

მეკვერცხული ქათმების პროდუქტიულობა ბევრ ფაქტორზეა დამოკიდებული: ჯანმრთელობის, საფრინველის პირობების, ფრინველის ასაკი და სხვა. მაგრამ მთავარი, რაც გავლენას ახდენს კვერცხის წარმოებაზე, არის სწორი კვება და კვების რეჟიმი. ფრინველის კვერცხის მისაღებად საჭიროა სწორად შედგენილი რაციონი. არასრული საკვები ნივთიერების, ვიტამინებისა და მინერალების მიღების გარეშე ქათამი ვერ შეძლებს მაღალი პროცენტით კვერცხდებას. ასევე უნდა აღინიშნოს, რომ ფრინველის ჭარბი კვება იწვევს გადასუქებას და კვერცხის დაბალ წარმოებას.

მეკვერცხული ფრინველის რაციონი უნდა შეიცავდეს: მარცვლეულ კულტურებს, მზესუმზირის და სოიოს შროტებს, ვიტამინებისა და მინერალურ დანამატებს, ამინომჟავებს და მარილს.

კომბინირებული საკვებით კვება ყველაზე გავრცელებული პრაქტიკაა. ეს მიდგომა საშუალებას იძლევა ფრინველმა მიიღოს და შეითვისოს საჭირო ნივთიერებების მაქსიმალური რაოდენობა. მეკვერცხული მიმართულების კვების რაციონი იყოფა ასაკების მიხედვით.

**მეკვერცხული ფრინველის (ლომან კლასიკი) რაციონი 0-8 კვირის ასაკში
(1000 კგ)**

ცილა 18,5%

კომპონენტები	კგ
სიმინდი	596,7
სოიოს შრ.	295
მზესუმზირის შრ.	40
ზეთი	2,08
კირქვა	14
მარილი	2,5
2.5%-იანი კონცენტრატი	30
სოდა	0,66
დიკალცი ფოსფატი	18,2
მეთიონინი	0,86

**მეკვერცხული ფრინველის (ლომან კლასიკი) რაციონი 9-16 კვირის ასაკში
(1000 კგ)**

ცილა 14,5%

კომპონენტები	კგ
სიმინდი	670
სოიოს შრ.	180
მზესუმზირის შრ.	65
ზეთი	23
კირქვა	14,35
მარილი	1,99
2.5%-იანი კონცენტრატი	30
სოდა	0,86
დიკალცი ფოსფატი	14,5
მეთიონინი	0,3

**მეკვერცხული ფრინველის (ლომან კლასიკი) რაციონი 17-19 კვირის ასაკში
(1000 კგ)**

ცილა 17,5%

კომპონენტები	კგ
სიმინდი	561
სოიოს შრ.	220
მზესუმზირის შრ.	110
ზეთი	19,5
კირქვა	42,9
მარილი	1,99
2.5%-იანი კონცენტრატი	25
სოდა	0,8
დიკალცი ფოსფატი	18,4
მეთიონინი	0,14

**მეკვერცხული ფრინველის (ლომან კლასიკი) რაციონი 20-25 კვირის ასაკში
(1000 კგ)**

ცილა 17,62%

კომპონენტები	კგ
სიმინდი	500
სოიოს შრ.	280
მზესუმზირის შრ.	40
ზეთი	35
კირქვა	98,1
მარილი	2,05
2.5%-იანი კონცენტრატი	25
სოდა	0,83
დიკალცი ფოსფატი	15,9
მეთიონინი	1,1

**მეკვერცხული ფრინველის (ლომან კლასიკი) რაციონი 26-45 კვირის ასაკში
(1000 კგ)**

ცილა 16,09%

კომპონენტები	კგ
სიმინდი	563
სოიოს შრ.	248
მზესუმზირის შრ.	40
ზეთი	15,8
კირქვა	90,13
მარილი	2,04
2.5%-იანი კონცენტრატი	25
სოდა	0,83
დიკალცი ფოსფატი	14,39
მეთიონინი	0,4

**მეკვერცხული ფრინველის (ლომან კლასიკი) რაციონი 46-65 კვირის ასაკში
(1000 კგ)**

ცილა 15,44%

კომპონენტები	კგ
სიმინდი	574
სოიოს შრ.	220
მზესუმზირის შრ.	50
ზეთი	15,56
კირქვა	98,4
მარილი	1,87
2.5%-იანი კონცენტრატი	25
სოდა	0,78
დიკალცი ფოსფატი	13,4
მეთიონინი	0,4

საკვები დანამატები მეფრინველეობაში

საკვები დანამატები მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ ფრინველის ჯანმრთელობის გაუმჯობესებასა და პროდუქტიულობის ამაღლებაში. მეფრინველეობის პრაქტიკა მნიშვნელოვნად შეიცვალა ბოლო რამდენიმე წლის განმავლობაში. ეს ცვლილებები შეეხო ფრინველის გენეტიკას, კვებას და ფერმის მენეჯმენტს. მეფრინველეობის მრეწველობის განვითარებაში გაუმჯობესება მოხდა სწორედ საკვები დანამატების გამოყენების წყალობით, მეფრინველეობაში გამოიყენება სხვადასხვა ჯგუფის საკვები დანამატები: ფერმენტები, პრობიოტიკები, პრებიოტიკები, ორგანული მჟავები, მიკოტოქსინების ადსორბენტები და სხვა.

ანტიბიოტიკები და მათი ალტერნატივები

ანტიბიოტიკებს ფართოდ იყენებდნენ ფრინველის ზრდის გასაუმჯობესებლად და დაავადებისგან დასაცავად. თუმცა ანტიბიოტიკების მიმართ რეზისტენტობის განვითარებისა და ადამიანის ორგანიზმზე მათი გავლენის გამო, ამ პრეპარატების გამოყენება მკაცრად რეგულირდება. ამიტომ დღეს ანტიბიოტიკების ალტერნატივის პოვნის სულ უფრო აქტუალური ხდება. პრებიოტიკებისა და პრობიოტიკების, როგორც ანტიბიოტიკების შემცველის პოპულარობა იზრდება. აღნიშნული საშუალებები ასტიმულირებს საკუთარი სასარგებლო მიკროფლორის ზრდას და თრგუნავს პათოგენური ბაქტერიების განვითარებას, რაც დადებითად აისახება იმუნურ სისტემაზე და ზოგად ჯანმრთელობის მდგომარეობაზე.

ფერმენტები

ფერმენტები ზრდის გამოყენებული საკვების ეფექტურობას, მაგალითად: ფიტაზა, კარბოჰიდრაზა, პროტეაზა, ლიპაზა. ეს დანამატები აუმჯობესებენ საკვები ნივთიერებების შეწოვას, რაც განაპირობებს ზრდის უკეთეს ტემპს და საკვების კონვერსიის გაუმჯობესებას. ფერმენტები ხელს უწყობენ ცილის უკეთ მონელების, რაც უზრუნველყოფს ფრინველის უკეთეს ზრდას და ნაკლებ მოუნელებელი ცილის მოხვედრას მსხვილ ნაწლავში, ეს ყოველივე ართმევს პათოგენურ მიკროფლორას გამრავლებისთვის საჭირო პირობებს.

ანტიოქსიდანტები

ანტიოქსიდანტები ძირითადი დანიშნულებაა ფრინველის დაცვა ოქსიდაციური სტრესისგან. ვინაიდან ბროილერები სწრაფად იზრდებიან, მათი მეტაბოლიზმი მაღალია, რაც იწვევს თავისუფალი რადიკალების დაგროვებას. თავისუფალ რადიკალებს შეუძლიათ გაანადგურონ უჯრედები და იმოქმედონ იმუნურ სისტემაზე. მეფრინველეობაში გამოყენებული საერთო ანტიოქსიდანტებია ვიტამინები E, C, სელენი და ბუნებრივი ინგრედიენტები, როგორიცაა პოლიფენოლები. ანტიოქსიდანტები ასევე გამოიყენება საკვების კომპონენტების დასაცავად.

კოქციდიოსტატიკები

კოქციდიოსტატიკები აქტიურად გამოიყენება კოქციდიოზის საწინააღმდეგოდ. არსებობს კოქციდიოსტატიკების ორი ძირითადი ტიპი: იონოფორები და ქიმიური კოქციდიოსტატიკები. იონოფორები ამცირებენ კოქციდიების გამრავლების უნარს, ხოლო ქიმიური კოქციდიოსტატიკები აფერხებენ პროტოზოების მეტაბოლიზმს. ბიოლოგიურ კოქციდიოსტატიკს წარმოადგენს კოქცილიპი, რომელიც გამოიყენება მეკვერცხულ და მეხორცულ მეფრინველეობაში.

ორგანული მუკავები

ფრინველში ძალიან მნიშვნელოვანია ნაწლავის ჯანსაღი მიკროფლორის შენარჩუნება. მკავე ნივთიერებები (ორგანული და არაორგანული), ხელს უწყობს pH ბალანსის შენარჩუნებას კუჭ-ნაწლავის ტრაქტში. მკავე გარემო ქმნის არახელსაყრელ პირობებს პათოგენური მიკროორგანიზმებისთვის, ხოლო სასარგებლო ბაქტერიები პირიქით აქტიურად იზრდებიან და მრავლდებიან.

მიკოტოქსინების ადსორბენტები

მიკოტოქსინები წარმოადგენენ სოკოვან ტოქსინებს, რომლებიც გვხვდებიან საკვების ზედაპირებზე და მარცვლეულ კულტურებში. ტოქსინები საფრთხეს უქმნის ფრინველის ჯანმრთელობას, იმუნურ და რეპროდუქციულ სისტემებს. მიკოტოქსინების ადსორბენტები ბოჭავენ მათ და ახდენენ ადსორფციას. მეფრინველეობაში ეფექტურად გამოიყენება მიკოტოქსინების საწინააღმდეგოდ ფინტოქს მაქსი, სუპერანტიტოქსი და სხვა. მათი შერევა ხდება საკვებში.

მეფრინველეობის ფერმის მენეჯმენტი

მეფრინველეობის მენეჯმენტი განკუთვნილია მეკვრცხული და მეხორცული ფერმის აღრიცხვის ავტომატიზაციისთვის, ფრინველის პროდუქტების წარმოებისა და გადამუშავებისთვის. მეფრინველეობის ფერმის მენეჯმენტი ითვალისწინებს ინდუსტრიული საწარმოების სპეციფიკას, საერთაშორისო ბუღალტრულ სტანდარტებს და უზრუნველყოფს შემდეგ შესაძლებლობებს:

- ფრინველის აღრიცხვის
- სადედე გუნდიდან კვრცხის შეროვების აღრიცხვა
- საინკუბაციო კვრცხის აღრიცხვა
- წონის მატება, საკვები დღეების რაოდენობა
- საკვების მოხმარების დაგეგმვა
- საწვავის და საპონი მასალების, გადაადგილების ჩანაწერების წარმოება
- გაყიდვების, წარმოების და შესყიდვების დაგეგმვა
- საწყობის მართვა
- საცალო ვაჭრობის მენეჯმენტი
- ბიუჯეტირება და ნაღდი ფულის მენეჯმენტი
- სახელფასო და პერსონალის მართვა

ფინანსური მენეჯმენტი

ფინანსური მენეჯმენტის სისტემა ორიენტირებულია შემოსავლებისა და ხარჯების დაგეგმვის, მონიტორინგისა და აღრიცხვის პრობლემების ყოვლისმომცველ გადაწყვეტაზე. ის საშუალებას აძლევს საწარმოს ეფექტურად გამოიყენოს საკუთარი სახსრები და მოზიდული ინვესტიციები და გააუმჯობესოს ბიზნესის მართვა მთლიანობაში. დანერგილი მექანიზმები ოპტიმიზაციას უკეთებს გამოყენებულ ფინანსურ ინსტრუმენტებს, ხდის კომპანიის მუშაობას გამჭვირვალეს შიდა და გარე აუდიტისთვის და ზრდის ბიზნესის საინვესტიციო მიმზიდველობას. აღნიშნული სისტემა იძლევა გადაწყვეტი-

ლებებს ფინანსური სამსახურის, დაგეგმვისა და ეკონომიკური განყოფილებების და ბუღალტრული აღრიცხვის ამოცანების ფართო სპექტრისთვის.

ბიუჯეტირება

ქვესისტემა ახორციელებს შემდეგ ფუნქციებს: საწარმოს საქმიანობის და რესურსების დაგეგმვა ნებისმიერი პერიოდისთვის და სცენარებისთვის, ფინანსური პასუხისმგებლობის ცენტრების, პროექტების, ნარჩენი და ბრუნვის ინდიკატორების, დამატებითი ანალიტიკის კონტექსტში. ფაქტობრივი შესრულების მონიტორინგი დასრულებული დაგეგმვის თვალსაზრისით, მონიტორინგის შედეგების საფუძველზე შემაჯამებელი ანგარიშების მომზადება, ფინანსური ანალიზი, ნაღდი ფულის ხელმისაწვდომობის ანალიზი და სხვა.

წარმოების დაგეგმვა და მენეჯმენტი

წარმოების ხარჯების შემცირების ერთ-ერთი ყველაზე ეფექტური გზაა წარმოების გეგმის შექმნა და ოპტიმიზაცია. ეს საშუალებას აძლევს საწარმოს შეამციროს აღჭურვილობისა და მატალკვალიფიციური სპეციალისტების შეფერხების დონე, შეამციროს შეკვეთების დრო, თავიდან აიცილოს გაყიდვების გეგმის შეფერხება წარმოების რესურსების გადატვირთვის გამო, ოპტიმიზაცია მოახდინოს მასალების და საწყობის ნაშთების მოძრაობაზე და განახორციელოს წარმოება, გახადოს პროცესი გამჭვირვალე და მართვადი.

წარმოების მართვის ქვესისტემა შექმნილია წარმოების პროცესებისა და მატერიალური ნაკადების დაგეგმვისთვის, საწარმოს წარმოების საქმიანობის პროცესების ასახვისთვის და წარმოების მართვის ნორმატიული სისტემის შესაქმნელად. ქვესისტემა განკუთვნილია წარმოების საშუალო და გრძელვადიანი დაგეგმვისა და რესურსების მოთხოვნილებებისთვის, აგრეთვე საწარმოო გეგმების შესრულების გეგმა-ფაქტების ანალიზის ჩასატარებლად. წარმოების დაგეგმვისას შესაძლებელია მრავალი პარამეტრის გათვალისწინება. მიზანშეწონილობის კონტროლი და გეგმის შესრულების თვალყურის დევნება სხვადასხვა ეტაპებზე ერთდროულად რამდენიმე განყოფილებაში.

წარმოების მენეჯმენტის ფარგლებში წარმოებისას მასალების სტანდარტული ხარჯების აღრიცხვის ფუნქცია და სტანდარტებიდან გადახრების ანალიზი. მასალის მოხმარების სტანდარტები დადგენილია პროდუქტის წარმოების სპეციფიკაციებში.

გაყიდვების მენეჯმენტი

გაყიდვების მართვა უზრუნველყოფს პროდუქციისა და საქონლის გაყიდვის პროცესის ბოლომდე ავტომატიზაციას საწარმოში, საბითუმო და საცალო ვაჭრობაში. ქვესისტემა მოიცავს ინსტრუმენტებს გაყიდვების დაგეგმვისა და კონტროლისთვის და საშუალებას იძლევა გადაიჭრას მომხმარებლის შეკვეთების მართვის პრობლემები. გასაყიდი ფასები, მათ შორის კომპანიის და კონკურენტების მიმდინარე ფასების შესახებ ინფორმაციის საფუძველზე.

გაყიდვების დაგეგმვა შეიძლება განხორციელდეს როგორც მთლიანად საწარმოსთვის, ასევე განყოფილებებისთვის, მომხმარებელთა გარკვეული კატეგორიებისთვის რეგიონის მიხედვით, საქმიანობის ტიპის მიხედვით. ფასების მექანიზმების კონტროლი გაყიდვების გუნდს საშუალებას აძლევს განსაზღვრონ და განახორციელონ საწარმოს ფასების პოლიტიკა ბაზარზე არსებული მიწოდებისა და მოთხოვნის შესახებ არსებული ანალიტიკური მონაცემების შესაბამისად.

ფასების და ფასდაკლების დაგეგმვა მოითხოვს სარეალიზაციო ფასების ფორმირებას წარმოების დაგეგმილი ღირებულებისა და მოგების მარჟის გათვალისწინებით; კონკურენტების ფასების შესახებ ინფორმაციის შენახვას, მომწოდებლების ფასების შესახებ ინფორმაციის შენახვას, შესყიდვის ფასე-

ბის ავტომატურ განახლებას, საწარმოს გასაყიდი ფასების შედარებას მომწოდებლებისა და კონკურენტების ფასებთან.

შესყიდვების მენეჯმენტი

სისტემა უზრუნველყოფს წარმოებული პროდუქციის ხარისხის, მასალების უწყვეტ მიწოდებას, შეკვეთების შესრულებას დაგეგმილი ვადების შესაბამისად. დაგეგმილი ღირებულების გადაჭარბების გარეშე, მნიშვნელოვანი ამოცანაა საქონლისა და მასალების შესყიდვის ეფექტური მართვა. ასევე აუცილებელია მარაგების შევსების შესახებ დროული გადაწყვეტილების მიღება, შესყიდვის ხარჯების შესამცირებლად და მომწოდებლებთან ურთიერთობის მკაფიოდ ორგანიზებისთვის. აუცილებელია შესყიდვების ოპერაციული დაგეგმვა გაყიდვების გეგმების, წარმოების გეგმებისა და მომხმარებლის შეუსრულებელი შეკვეთების საფუძველზე. მომწოდებლებთან შეკვეთების განთავსება და მათი შესრულების მონიტორინგი.

ვეტერინარის და ზოოტექნიკოსის მომსახურება

ვეტერინარის და ზოოტექნიკოსის მომსახურება აუცილებელია მეფრინველეობის მდგრადი განვითარებისთვის, რადგან დაავადებების მართვას და ფრინველის სწორ კვებას დიდი ადგილი უკავია ფრინველის ჯანმრთელობასა და პროდუქტიულობაში. მცირე და საშუალო ზომის მეფრინველეობაში შესაძლებელია ვეტერინარის და ზოოტექნიკოსის დისტანციური მომსახურება, ხოლო, საჭიროების შემთხვევაში, გეგმიური ვიზიტების განხორციელება.

რაც შეეხება ინტენსიურ მეფრინველეობას, აუცილებელია ადგილობრივად ემსახურობდეს ვეტერინარი და ზოოტექნიკოსი როგორც მეკვრეცხულ, ასევე მეხორცულ ფერმებში. ვეტერინარი უნდა ფლობდეს ინფორმაციას საქართველოში გავრცელებული ფრინველის დაავადებების შესახებ, უნდა ადგედეს ვაქცინაციების გეგმიურ პროტოკოლს, უნდა შეეძლოს ფრინველის პათ.ანატომიური გაკვეთა და ღიაგნოზის დასმა, საჭიროების შემთხვევაში პათ. მასალის ნიმუშების აღება და ლაბორატორიაში გაგზავნა ღიაგნოსტიკისთვის. ზოოტექნიკოსის მოვალეობაა ფრინველის მოშენების, კვების, ჯიშების, შენახვისა და ზოოჰიგიენური პირობების დაცვა. ზოოტექნიკა შეიმუშავებს ღონისძიებებს სასოფლო-სამეურნეო ცხოველთა ხარისხიანი და დაბალი თვითღირებულების მქონე პროდუქციის მისაღებად.

ლიტერატურა

1. ჯ. ბაბაკიშვილი, მ.მამიაშვილი, თ.ცხაკაია, მ.კერესელიძე „ცხოველთა ინფექციური დაავადებები“, თბილისი, 2009 წ.
2. გ. დეიმროუ „მეფრინველეობა“, 2020 წ.
3. ლ. დურსტი, მ. ვიტმანი „სასოფლო-სამეურნეო ცხოველთა კვება“, 2003 წ.
4. გ. ვლადიმირ „ღიაგნოსტიკა, პროფილაქტიკა და მკურნალობა ფრინველის ინფექციური დაავადებების“, 2014 წ.
5. ნ.ზაზაშვილი, მ. ჭიჭაყუა, დ. ბოსტაშვილი „ვეტერინარული პრეპარატების ცნობარი“, 2017 წ.
6. რ. მიტიჩაშვილი, რ. ნოზაძე, ა. ჩაგელიშვილი „ფრინველის გენეტიკა და სელექცია“, 2010 წ.
7. ჯ. ნაჭყებია, ნ. ზაზაშვილი, თ. ყურაშვილი, ა. წულაია „ზოოჰიგიენა“, 2005 წ.



vetpro@eu.edu.ge 

Vetpro – CBHE Project 

Vetpro – CBHE Project 

(+995 32) 2 000 171 (125) 