ции на 12,0 кг (3,6 %); в воздасте 18 месяцев, соответственно, на 35,8 кг (9,9 %; P>0,9) и на 20,4 кг (5,4 %) на уровне тенденции.

Ключевые слова: порода шароле, быки-производители, телки, живая масса, среднесуточные приросты.

GROWTH OF CHAROLAIS BREED HEIFERS, INCUBATED BY SIRES OF UKRAINIAN AND FOREIGN SELECTIONS

T. Pastukhova, Institute of animal science UAAS

Heifers, conceived by sires of German selection, in 15 months age exceeded by body weight the Hungarian selection heifers of second generation on 29.1 kg (9.1%; P>0.99) and the Ukrainian selection on 12.0 kg (3.6%); in 18 months age accordingly on 35.8 kg (9.9%; P>0.9) and on 20.4 kg (5.4%) in tendency.

Keywords: Sharolais breed, sires of German selection, heifers, body weight, average daily growth.

УДК 619:616-07:576.85

ЕПІЗООТИЧНА СИТУАЦІЯ У ПТАХОГОСПОДАРСТВАХ РІЗНИХ ФОРМ ВЛАСНОСТІ ЩОДО МЕТАПНЕВМОВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ ПТИЦІ

Рябека Д. А., асп. [6]
Інститут тваринництва НААН

У птахівничих господарствах України серед різних видів птиці проведено епізоотологічний моніторинг щодо метапневмовірусної інфекції. В Інституті птахівництва НААН України розроблено еритроцитарний діагностикум для реакції непрямої гемаглютинації (РНГА), який може бути використано для контролю даного захворювання.

Ключові слова: **еритроцитарний діагностикум, РНГА, епізоотологічний моніторинг, птиця.**

Метапневмовірусна інфекція (МПВІ) є гострим інфекційним захворюванням птиці, яке характеризується трахеальними хрипами, кашлем, чханням. Крім того, при цьому захворюванні вражаються яйцепроводи і погіршується якість яєць [1, 2].

МПВІ поширена у всьому світі і реєструється в Ізраїлі, США, Канаді, Англії, Північній Ірландії, Іспанії, Австралії, Бразилії, Марокко, Росії. За літературними даними, дана інфекція на сьогодні в промисловому птахівництві більш актуальніша, ніж інфекційний ларинготрахеїт, респіраторний мікоплазмоз, сальмонельоз, хвороба Марека.

На європейському континенті інфекційний ринотрахеїт (TRT) вперше було встановлено у індиків у Великобританії, звідки хвороба швидко поширилася в інші країни світу [3].

---

[6] *Керівник – Наливайко Л. І., д.в.н.*

У 1987 році вченими встановлено, що етіологічним фактором хвороби є вірус, який згідно з біологічними характеристиками, віднесено до родини Paramyxoviridae, роду Pneumovirus. Вірус не викликає гемаглютинацію еритроцитів курей, морських свинок і людини. Оскільки вірус TRT - єдиний представник із роду Pneumovirus, який є причиною захворювання у індиків (запалення верхніх дихальних шляхів та легень), він одержав назву «ринотрахеїт індичок» (turkey rhinotracheitis, TRT) або пташиний пневмовірус, метапневмовірус (Avian Pneumovirus, APV, MPV), а також синдром пухлої голови «SHS». За наявністю специфічних антитіл у сироватці крові – це загальний етіологічний агент двох захворювань – «рінострахеїту» індичок (IRT) та «синдрому пухлої голови» (SHS) у курей [4].

При МПВ інфекції захворюваність та загибель індиків коливається в межах від 4 до 90 %, а захворюваність на «SHS» у бройлерних стадах – від 1 до 10 %.

Епізоотологічний моніторинг щодо МПВ або TRT-інфекції проводили в племінних та товарних птахівничих господарствах України.

Матеріали і методи досліджень. *Розповсюдження інфекції* вивчали серед індиків віком від 7 до 170 діб кросу «Біг-6» та породи біла широкогруда віком 60-70 діб, курчат-бройлерів кросу «Хабборт» віком від 20 до 60 діб та курей-несучок кросів «Ломанн-Класик», «Тетра СЛ», «Хайсекс білий» віком 180 діб і старше у птахогосподарствах Харківської, Донецької, Луганської, Чернівецької та Житомирської областей за допомогою ІФА-методу з використанням діагностичного набору BioChek (Нідерланди).

При *клінічному огляді* птиці виявляли особини з пухлинами голови, синуситами, гнійним кон'юнктивітом, ураженням органів респіраторного тракту (кашлю, хрипів).

Вірусологічні дослідження проводили у відділі профілактики хвороб птиці Інституту птахівництва НААН. Ізоляцію TRT-вірусу здійснювали на 10-денних СПФ-курячих ембріонах. Для репродукції вірусу на фібробластах курячих ембріонів (ФЕК) використовували первинно-трипсинізовану культуру клітин ФЕК та перещеплювану культуру клітин Vero.

Ідентифікацію ізолятів здійснювали в лабораторії діагностики вірусних хвороб птиці ВНДІЗТ (м. Володимир).

Результати досліджень. Методом ІФА було досліджено 567 проб сироваток крові від *індиків* віком 4, 14, 30, 43, 56, 70, 110 днів; *курей* віком від 180 до 450 днів – 132 проби; *курчат-бройлерів* віком 7, 9, 23,45, 68 днів - 85 проб у 7 птахогосподарствах Харківської, Донецької, Луганської, Чернівецької та Житомирської областей. Серологічними дослідженнями щодо TRT-інфекції методом ІФА було виявлено позитивно реагуючих індиків 70,6 %; курей – 56,7 %; курчат-бройлерів – 65 % (табл.).

У чотирьох господарствах Харківської, Донецької та Чернівецької областей при клінічному огляді індичат кросу «Біг-6» віком 30-42 та 70 днів було виявлено клінічно хвору птицю, у якої спостерігали: пригнічення, сонливість, набряк голови, міжщелепного простору та підочних синусів, тяжке дихання і риніт.

В одному з птахогосподарств Чернівецької обл. кількість загиблих індиків у цьому віці коливалася від 5 до 14 % або від 350 до 12852 голів від загального поголів'я. Серологічними дослідженнями, що були проведені за допомогою ІФА (діагностичний набір фірми «BioChek»), у щепленої проти пневмовірусної інфекції птиці було виявлено високі специфічні титри анти-

тіл, що коливалися від 4865 до 27869. Така розбіжність у титрах свідчить про циркуляцію польового метапневмовірусу на фоні проведеного щеплення. Захворювання на МПВ інфекцію протікало на фоні колібактеріозу.

Таблиця

Епізоотологічне обстеження птахівничих господарств щодо метапневмовірусної інфекції

Регіони, де проводились дослідження	Вид птиці	Вік птиці (діб)	Кіл-ть досліджених проб сироваток крові (шт.)	Кіл-ть позитивно реагуючих, %	Кількість голів			
					Всього	загинуло	%	Вірусологічні дослідження
Харківський державне господарство	індики	67-74	100	55	2500	5	0,2	ізольовано PV
	кури	180-450	25	100	10000	0	0	-
фермерське господарство	індики	70	10	100	250	6,0	2,4	ізольовано PV
Донецький	індики	4, 14, 30, 110	166	83	60000	8900	14,8	ізольовано PV
	кури	170, 350	82	56,6	25000	0	0	-
	бройлери	7, 9, 23 45, 68	85	65	20000	0	0	-
Чернівецький	індики	27, 43	74	25,9	40000	2240	5,6	ізольовано PV
Житомирський	кури	180-190	25	0	50000	0	0	-
Луганський	бройлери	28, 32, 35	25	0	30000	0	0	ізольовано PV

Економічний збиток від МПВІ у цьому господарстві, у середньому, склав 405 тис. грн.

Подібну клінічну картину хвороби спостерігали у індиків цього ж кросу віком 7,5 місяців у присадибному секторі Харківської області. Птиця у загальній кількості 250 голів проти МПВІ не щеплювалась. Серологічними дослідженнями щодо МПВІ за допомогою розробленого нами еритроцитарного діагностикуму для РНГА було виявлено коливання специфічних титрів антитіл від 1: 256 до 1: 1024.

Кількість загиблих індиків склала 2,4 %. Збудника колібактеріозу не ізольовано.

У господарстві Донецької області у курчат-бройлерів кросу «Хабборт» та курей кросів «Ломанн-Класик», «Тетра СЛ», «Хайсекс білий» клінічних ознак захворювання не було відмічено, але при проведенні серологічних досліджень вони позитивно реагували на МПВ інфекцію.

В одному з птахогосподарств Луганської області за період 2008 - 2011 років аналогічну клінічну картину на фоні колібактеріозу спостерігали у курчат-бройлерів кросів «Кобб-500» та «Росс-308» віком 32-35 діб. Серологічними дослідженнями за допомогою РНГА у двох пташниках, де утримували курчат-бройлерів у загальній кількості 26000 голів (кросу «Кобб-500») та 28000 голів (кросу «Росс-308»), було виявлено, у середньому, 55 % позитивно реагуючих на метапневмовірусну інфекцію.

При патологоанатомічному розтині загиблої птиці встановлено: скопище фібрину у трахеї, збільшення, кровонаповнення і дряблість печінки, збільшення та кровонаповнення нирок, двосторонню пневмонію.

Від клінічно хворих індиків та курчат-бройлерів ізольовано збудника МПВІ. Методом ОТ-ПЛР (дослідження проводили у ФГУ «ВНДІЗТ», м. Володимир, РФ) визначено, що ізоляти вірусу відносяться до роду Metapneumovirus, підтипу В.

Для визначення розповсюдження захворювання на МПВІ у птахогосподарствах України та визначення напруженості імунітету у щепленої птиці в Інституті птахівництва НААН розроблено еритроцитарний діагностикум на основі РНГА. Визначена чутливість та специфічність діагностикуму. Отримано нормальну та гіперімунну сироватки крові до штаму «PVT-09/B» метапневмовірусу (титр антитіл в РНГА сягав 1:512 в ІФА - 5000 і вище).

Проведено міжлабораторне комісійне випробування діагностикуму для РНГА на активність і специфічність. Діагностикум пройшов виробниче випробування у птахівничих господарствах західних та східних областей України. Результати проведених досліджень показали, що розроблений нами еритроцитарний діагностикум на основі РНГА дозволяє виявити інфіковану птицю у птахогосподарстві та визначити напруженість імунітету проти МПВІ у щепленої птиці, що і явилось підставою для розробки нормативної документації (НД): «Набору компонентів для діагностики пневмовірусної інфекції (ПВІ) птиці в реакції непрямої гемаглютинації (РНГА)».

Висновки:

1. У птахогосподарствах різних форм власності серед індиків, курчат-бройлерів та курей-несучок встановлено неблагополуччя щодо МПВ інфекції. Від клінічно хворих індиків та курчат-бройлерів виділено польові ізоляти, які за ідентифікацією методом ПЛР відносяться до роду Pneumovirus, підтипу В.

2. Серологічними дослідженнями у птахівничих господарствах виявлено позитивно реагуючих індиків 70,6 %; курей – 56,7 % та курчат-бройлерів – 65 %. Серед курчат-бройлерів та курей-несучок імпортних кросів різного віку встановлено вірусоносійство.

3. Розроблений еритроцитарний антиген на основі РНГА є чутливим та специфічним і може бути використано для контролю розповсюдження метапневмовірусної інфекції та напруженості імунітету у птиці, щепленої проти даного захворювання.

Бібліографічний список

1. Борисова,О.А.Метапневмовирусная инфекция птиц / О.А.Борисова, И.А.Боисоава // Обзор литературы .- Владимир:ФГУ "ВНИИЗЖ".-2007.- С.61.

2. Naylor. C.J. Turkey rhinotracheitis virus: a review [Text] / C.J. Naylor, R.C. Jones // Veterinary Bulletin. – 1993.- Vol.. 63.- P. 439-449.

3. Avian pneumovirus infection of laying hens: experimental studies [Text] / J.K.A Cook. [et al] // Avian Pathology. – 2000. - Vol. 29.- P. 545-556.

4. Presence of avian pneumovirus type A in continental Europe during the 1980s / H.M.Hafez, M.Hess, C.Prusas [et al.] // J.Vet.Med.B.-2000.-V.47, N8-P.29-33.

5. Buys S.B. Swollen head syndrome in chickens: a preliminary report on the isolation of a possible aetiological agent [Text] / S.B.Buys, J.H. Du Preez, H.J. Els // Journal of the South African Veterinary Association. – 1989. - Vol. 60 P. 221-222.

ЭПИЗООТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ РАЗНЫХ ФОРМ СОБСТВЕННОСТИ В ОТНОШЕНИИ МЕТАПНЕВМОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ПТИЦ.

Рябека Д. А., Институт животноводства НААН

В птицеводческих хозяйствах Украины среди разных видов птицы проведен эпизоотологичный мониторинг в отношении метапневмовирусной инфекции. В Институте птицеводства НААН Украины разработан эритроцитарный диагностикум для реакции непрямой гемагглютинации (РНГА), который может быть использован для контроля данного заболевания.

Ключевые слова: эритроцитарный диагностикум, РНГА, эпизоотический мониторинг, птица.

EPIZOOTIC CONDITION IN POULTRY HOUSEHOLDS BY DIFFERENT TYPES OF OWNERSHIP IN CASE OF METAPNEUMOVIRUS INFECTIONS OF POULTRY

D. Riabeka, Institute of animal science UAAS

Epizootic monitoring by metapneumovirus infection of poultry was carried out among various types of poultry on the poultry households of Ukraine. The erythrocyte diagnosticum for indirect hemagglutination reaction () was worked out, which can be used to control this desease.

Keywords: erythrocyte diagnosticum, indirect hemagglutination reaction, epizootic monitoring, poultry.