

ПТИЦЕВЪДСТВО

ВЛИЯНИЕ НА ХРАНИТЕЛНАТА ДОБАВКА *OVOCAP* ВЪРХУ ОПЛОДНОСТТА, ЛЮПИМОСТТА И ЖИЗНЕНОСТТА НА ДИВАТА ПАТИЦА (*ANAS PLATYRRYNCHOS*)

ИВАН КИТАНОВ¹, КОНСТАНТИН ТЮФЕКЧИЕВ, ДАНКО ПОЛЯКОВ*

¹Югозападен университет "Неофит Рилски" - Благоевград

*Съюз на ловците и риболовците в България - Централен съвет

С цел завъждането на дивеч в определени биотопи в страната е създадена база за фермено отглеждане и размножаване на дивата патица (*Anas platyrrhynchos*). За България тя е едновременно и постоянна, и прелетна птица (Ботев, 1981), като зимата броят ѝ достига до 200 000 екземпляра (Генов и кол., 1999). Зеленоглавката е прародител на домашната патица (*Anas domestica*) (Германов, 2000). Освен, че подържан равновесието в природата, *Anas platyrrhynchos* е и ловен обект, има вкусно месо, което още повече засилва интереса за търсене на средства за реализиране на репродуктивния ѝ потенциал. В друга наша работа докладвахме за стимулиране на носливостта на патицата (Kitanov et al., 2004) с хранителната добавка *OVOCAP*, но няма публикации как се отразява въздействието ѝ върху останалите репродуктивни показатели при този вид.

Целта на настоящото изследване бе да се изпита въздействието на хранителната добавка *OVOCAP* върху оплодеността, люпимостта и жизнеността при дивата патица (*Anas platyrrhynchos*).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

OVOCAP е патентована екологична хранителна добавка (Kitanov, 1998), базирана на седемте природни алкалоида от червения лют пипер - *capsaicin*, *dihydrocapsaicin*; *nordihydrocapsaicin*; *homocapsaicin-I*; *homocapsaicin-II*; *homodihydrocapsaicin-I*; *homodihydrocapsaicin-*

II (Contreras-Padilla et al., 1998). Правени са изследвания със свине, а при птици е установено, че тя стимулира носливостта, води до функционална хиперемия на лигавицата на стомаха и червата, активира чревните и повърхностните стомашни жлези и оказва въздействие върху средните отдели на яйцепровода. В тези изследвания е констатирано също така, че яйчникът и различните генерации яйцеклетки остават непроменени (Kitanov и кол., 1998; 2000).

Хранителната добавка *OVOCAP* е изготвена на гранули и в течна форма.

Опитът беше извършен в стопанството на Ловно-рибарско дружество "Сокол" - Костенец върху 1000 млади пронасящи диви патици (*Anas platyrrhynchos*) разпределени в следните групи: контролна група - 580 женски и 215 мъжки и опитна група - 150 женски и 55 мъжки. Половото съотношение на птиците беше 2.7: 1, отглеждането - във волиери, с достъп до воден басейн с непрекъснато постъпване на прясна течаща вода, целогодишно изложени на атмосферните условия, а храненето беше извършвано със стандартни заводски смеси. Хранителната добавка *OVOCAP* бе получавана от птиците *per os* заедно с фуража, съгласно схема 1. Първият прием бе осъществен през месец февруари.

Основните продуктивни и репродуктивни показатели бяха определени по методиките за селскостопански птици (Исаев, 1986; Белоречков, 1996). Инкубация бе извършена в ин-

Схема 1. Дози, кратност и интервал на третиране с течната форма на хранителната добавка OVOCAP

Доза средно на глава, кратност и интервал на третиране	Диви патици (Anas platyrhynchos)
Еднократна доза, ml	0.7
Кратност	В два последователни дни
Интервал	28 дни

кубатори и люпилни шкафове тип "ЦКС". Храненето на новоизлюпените патета ставаше със стандартни смески за съответната възраст. Поенето през първите три дни им осигуряваше 2% разтвор на захароза, а до петия ден се даваше и настойка от ясен с интензитет - небесносин цвят. Смъртността на патетата бе отчетена до 21-ия ден от излюпването, а жизнениостта беше определена по критерии, посочени в опитите с новоизлюпени пилета по **Маркарян (1998)**.

Данните бяха обработени статистически по **Киров и Атанасов (1988)**.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

От данните в табл. 1 се вижда, че яйцата от опитните патици от първа партида имат с 4.2 процентни единици по-висока оплоденост от контролата на същата партида - 62.4% при

58.2%. Общо, обаче, и за двете групи оплодеността е сравнително ниска, което може да се приеме за нормално от гледна точка на това, че харемите не са оформени и има висок процент женски индивиди, които все още не са успели да привлекат вниманието на мъжките.

При четвърта партида, при която моментът на залагането за инкубация съвпадна с достигането на пикова носливост - шеста седмица от яйценосния цикъл, оплодеността бележи сравнително високи стойности - 91.9% при контролата и 96.2% при опитната групи (табл. 1). Важно е да се обърне внимание на факта, че както при сравнително ниската оплоденост от първа партида, така и при високата оплоденост при четвърта партида, разликата между опитната и контролната група е съответно 4.2 и 4.3 процентни единици. В този случай може да се каже, че доколкото по оплодеността може да се съди за влиянието на мъжкия фактор както в началото на репродуктивния сезон, така и в пикова носливост, стимулирането на опитните мъжки индивиди е сравнително в еднаква степен.

Люпимостта на заредените яйца е 41.8% при контролата и 49.1% при опитната групи от първа партида и съответно 68.0% и 74.6% от четвъртата партида. Т. е. и при двете партиди опитната група превъзхожда контролата съответно със 7.3 и 6.6 процентни единици. Подобна е тенденцията и по отношение на

Таблица 1. Оплоденост и люпимост при дивата патица (*Anas platyrhynchos*)

Групи	Партида №	Заложени яйца за инкубация	Оплодени яйца	Оплоденост, %	Излюпени патета	Люпимост, %	
						от заредените	от оплодените
Контрола	1	550	320	58,2	230	41.8	71.9
Опитна	1	550	343	62.4	277	49.1	80.8
(>); (<) от контролата	1	-	-	+ 4.2	-	7.3	8.9
Контрола	4	850	781	91.9	578	68	74
Опитна	4	850	818	96.2	634	74.6	77.5
(>); (<) от контролата	4	-	-	+ 4.3	-	6.6	3.5

люпимостта от оплодените яйца - тя е 71.9% за контролата и 80.8% за опитната група от първа партида и съответно -74.0% и 77.5% от четвърта партида. Разликата, в полза на опитната група, е съответно 8.9 и 3.5 процентни единици.

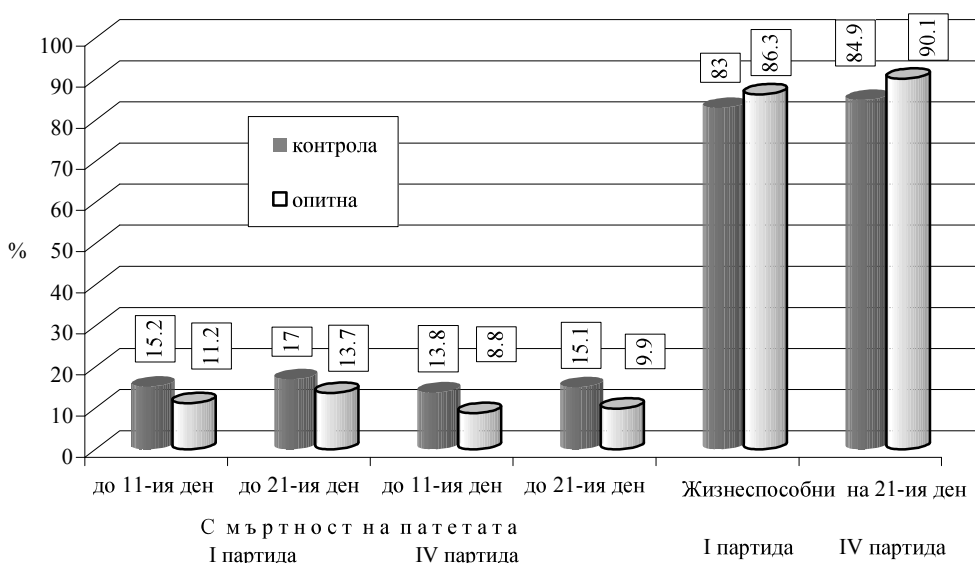
От проследените в опита всичко 1719 патета, в това число 808 от контролата и 911 от опитната група от първа и четвърта партида (табл. 2), се вижда, че и при двете групи се

установява относително висока смъртност в първите единадесет дни. При първа партида от контролната група са умрели всичко 15.2%. С 4 пункта по-малко са умрелите за същия период от опитната група - 11.2%. От четвърта партида умрелите са 13.8% и 8.8% съответно от контролната и опитната група. Патетата от опитната група имат с 5 пункта по-ниска смъртност.

През втората десетдневка, от 11- до 21-ия

Таблица 2. Жизненост на излюпените патета (*Anas platyrhynchos*)

Групи	Партида №	Излюпени патета	Умрели патета до 11-ия ден	% на умрелите до 11-ия ден	Умрели до 21-вия ден (всичко) с натрупване	% на умрелите и отпадналите (всичко) до 21-вия ден	Жизнеспособни, в добро състояние на 21-вия ден	% на жизнеспособните патета на 21-вия ден
Контрола	1	230	35	15,2	39	17	191	83
Опитна	1	277	31	11,2	38	13.7	239	86.3
(>); (<) от контр.	1	-	-	-4	-	-3.3	-	3.3
Контрола	4	578	80	13.8	87	15.1	491	84.9
Опитна	4	634	56	8.8	63	9.9	571	90.1
(>); (<) от контр.	4	-	-	-5	-	-5.2	-	5.2



Фиг. 1. Жизнеспособност на дивите патета (*Anas platyrhynchos*)

ден след излюпването, се наблюдава снижение на смъртността. Смъртността от двете партии на двете групи е 13.7% и 9.9% при опитната и 17.0% и 15.1% при контролата. Вижда се, че патетата от опитната група имат по-висока преживяемост (жизненост) до 21-ия ден: 86.3% от първа партида и 90.1% от четвърта партида, при съответно 83.0% и 84.9% от контролата (фиг. 1), или разликата е от 3.3% до 5.2% в полза на опитната група.

При проследяване данните от табл. 1 и табл. 2 се вижда, че резултатът от действието на хранителната добавка *OVOCAP* се проявява във всички показатели по цялата репродуктивна верига.

В заключение може да се каже, че при използването на хранителната добавка *OVOCAP* при дивата патица (*Anas platyrhynchos*) се постига висока интензивност на снасяне - 17.7 пункта над контролите (**Kitanov et al.**, 2004), но резултатите по отношение на останалите репродуктивни показатели не се отличават съществено от тези при ловния фазан, домашната кокошка и домашната пуйка (**Китанов и кол.**, 2000; **Kitanov et al.**, 2003)

ИЗВОДИ

Третирането на дивата патица (*Anas platyrhynchos*) с хранителната добавка *OVOCAP* по определена схема води до повишаване на оплодеността с около 4.2-4.3 пункта, на люпимостта от заредените - с 6.6-7.3 пункта и на люпимостта от оплодените - с 3.5-8.9 пункта.

Излюпените патета са по-жизнени и по-добре се развиват, а отпадналите и умрелите до 21-дневна възраст са с 3.3-5.2 пункта по-малко в сравнение с техните контроли.

ЛИТЕРАТУРА

- Белоречков, Д. Н.**, 1996. Създаване и реализиране на развъдна програма за четири-линейна аутосексингова комбинация РА - 4, за производство на стокови яйца с кафява черупка, Костинброд, Дис.
- Ботев, Н.**, Ловно стопанство, С., 1981, с. 39-41.
- Генов, Т., В. Бисерков, Б. Георгиев**, 1999. Зоология, С., с. 269.
- Германов, А.**, 2000. Зоология, Ст. Загора, с. 238.
- Исаев, Г.**, 1986. Техника на селекционната работа. В. Стоименов, Б., В. Чичибаба, С. Ножчев, Д. Тошова, И. Цветанов, Г. Петкова, Ч. Беремски, А. Бошнаков, Н. Бачев, С. Димитров, И. Мандев, З. Костова, С. Миланов, Н. Шишков, Б. Гюров. Съвети за птицевъди, Земиздат, С., 42-47.
- Киров, Ал., К. Атанасов**. 1988. Ръководство за упражнения по генетика и развъждане на ССЖ, С.
- Китанов, И., Б. Николов, К. Тюфекчиев, Г. Китанова**, 2000. *OVOCAP* - екологична хранителна добавка за активиране на репродукцията при фазани производители. Юбилеен сборник научни доклади: 75 години висше лесотехническо образование в България, секция Ветеринарна медицина, с. 41 - 45.
- Китанов, И., Д. Димитров, Г. Китанова**, 2000. Биологични и хистологични изследвания при кокошки, третиран с *OVOCAP*, Вет. медицина, VI, , 4, с. 82-86.
- Китанов, И., Л. Дичева, Е. Тончева**, 1998. Ефект на капсаицина върху някои биохимични и морфологични параметри в органи на прасета, Животновъдни науки, XXXV, 1, с. 57-60.
- Китанов, И.**, 1998. Хранителна добавка за животни и птици. Патент на РБ, 61634 В1,
- Маркарян, М.**, 1998. Болести по птиците, Абагар, В. Търново, с. 16.
- Contreras-Padilla, Margarita and Elhadi M. Yahia. Changes**, 1998. In Capsaicinoids During Development, Maturation, And Senescence Of Chile Peppers And Relation With Peroxidase Activity, Journal Of Agricultural And Food Chemistry, 46, 2075-2079.
- Kitanov, I., K. Tyufekchiev, D. Polyakov, H. Hristev**, 2004. Influence Of "OVOCAP" In The Laying Capacity Of Mallard (*Anas*

- platyrrhynchos). J. Central European Agric., Vol. 5, 4, p. 289-296.
14. **Kitanov, I., M. Oblakova, M. Lalev, 2003.** | Effect of the Ovocao Preparation on Reproductive Parameters of Hens and Turkeysq Bulg. J. of Agric. Sc., 9, 521-526.

INFLUENCE OF THE *OVOCAP* PREPARATION
ON THE INSEMINATION, HATCHING AND VITALITY
OF THE WILD DUCK (*ANAS PLATYRRYNCHOS*)

I. Kitanov, K. Tjufekchiev, D. Poljakov*

South-Western University "Neofit Rilsky" - Blagoevgrad

*Hunters and Fishermen Union in Bulgaria - Central Council

SUMMARY

The ecological *OVOCAP* preparation based on natural capsaicin was applied per os to the wild duck (*Anas platyrrhynchos*) following a strict scheme. *Anas platyrrhynchos* is simultaneously a migratory and permanently settled bird in Bulgaria and its number to some extent depends on its artificial reproduction and subsequent resettlement at definite localities. It was shown that *OVOCAP* stimulated its reproductive potential - the insemination increased by over 4.2 points, the hatching - by over 6.6 points against the controls. The incubated wild ducks showed a lower death-rate till the third and twenty-first days and better growing-up.

Key words: *capsaicin, OVOCAP, wild ducks, insemination, hatching.*

e-mail: konstantinat@abv.bg