

МАКЕДОНСКИ ВЕТЕРИНАРЕН ПРЕГЛЕД

Списание на Сојузот на друштвата на ветеринарните лекари и техничари
на СР Македонија

ГОДИНА VII

СКОПЈЕ, 1978

БРОЈ 1—2

Ж. Мациров, Т. Ангеловски, А. Георгиев, К. Филев

ВЛИЈАНИЕТО НА НЕКОИ КЛИМАТСКИ ФАКТОРИ ВРЗ ПРОИЗВОДНИТЕ СВОЈСТВА НА ЖИВИНАТА

I. РОДИТЕЛИ И ПОДМЛАДОК ОД ХИБРИДОТ HISEX WHITE И
ПОДМЛАДОК ОД ХИБРИДОТ SSL

Ž. Madžirov, T. Angelovski, A. Georgiev, K. Filev

THE INFLUENCE OF SOME CLIMATE FACTORS ON THE REPRODUC- TIVE PROPERTIES OF POULTRY

Parents and offspring of the hybrid Hisex Withe
and offspring of the hybrid SSL

Ж. Маджиров, Т. Ангеловски, А. Георгиев, К. Филев

ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА ПРОИЗВО- ДИТЕЛЬНОСТЬ ДОМАШНЕЙ ПТИЦЫ

Родители и потомство гибрида Hisex White и потомство гибрида SSL

ВЛИЈАНИЕТО НА НЕКОИ КЛИМАТСКИ ФАКТОРИ ВРЗ ПРОИЗВОДНИТЕ СВОЈСТВА НА ЖИВИНАТА

I. РОДИТЕЛИ И ПОДМЛАДОК ОД ХИБРИДОТ HISEX WHITE И ПОДМЛАДОК ОД ХИБРИДОТ SSL

Ж. Мадиров, Т. Ангеловски, А. Георгиев, К. Филев*

Амбиентот претставува збир од различни фактори, од кои поважна улога во биохемиските преформации на организмот имаат климатските показатели во објектите и во непосредната околина. Се смета дека осцилациите на температурата на воздухот од $7,2 - 23,9^{\circ}\text{C}$ незначително влијаат врз продукцијата на јајца и врз морталитетот на несилките. Температурата на воздухот од $37,8 - 40,6^{\circ}\text{C}$ ја намалува продукцијата и тежината на јајцата, го редуцира трошењето храна и условува несење јајца со потенка лушпа (Longhouse и сор. 1966), а живината во вакви услови има потреба од повеќе протеини и стимулатори во храната (Adams и сор. 1962, Ivoš 1966 Ota и Muller цит по Payne и сор. 1965, Freeman и сор. 1966, Ota и сор. 1957). За живината многу непогодни се високите температури регистрирани во објектот во вечерните часови. Во ова време температурите на воздухот над 20°C претставуваат стрес за живината.

Живината потешко се акомодира на висока температура придружена со влага во воздухот (Osbaldeston и Suinsbury 1963, Payne и сор. 1956/66, Anderson и Houson 1965), а толерантна е на ниски температури. Сепак, при температури пониски од 13°C несилките трошат повеќе храна, а имаат потреба и од повеќе кислород во воздухот (Beker цит. по Кудряцев и Никольский 1966, Thornton 1959, 1962, Campos и сор. 1962).

Подмладокот живина одгледуван на $12,6^{\circ}\text{C}$ и 52,7% релативна влага во воздухот и на $23,8^{\circ}\text{C}$ и 90% релативна влага трошел повеќе храна а имал помал прираст од помладокот кој е одгледуван на 32°C и повеќе (Prince и сор. 1961, 1962, 1965).

Имајќи ги предвид важноста на комплексот на климатските фактори за производството и здравјето во живинарството и спецификата на климата во нашата Република, а тргнувајќи

* Д-р Ж. Мадиров, вонр. проф., д-р Т. Ангеловски и д-р А. Георгиев, ред. професори и м-р К. Филев, асистент, Земјоделски факултет, Скопје.

ОД ДОСЕГАШНИТЕ ИСПИТУВАЊА ВО СВЕТОТ И КАЈ НАС, СИ ПОСТАВИВМЕ ЗАДАЧА ДА ГО ПРОУЧИМЕ ВЛИЈАНИЕТО НА АМБИЕНТАЛНИТЕ УСЛОВИ, КАКО ШТО СЕ НЕКОИ ОД КЛИМАТСКИТЕ ФАКТОРИ ВРЗ ПРОИЗВОДНИТЕ СВОЈСТВА НА ЖИВИНАТА ПРИ ИСТ КАКО И ПРИ РАЗЛИЧЕН КРМЕН ТРЕТМАН.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДИ НА РАБОТА

Експериментите се изведени со родители и со подмладок живина од хибрирот Hisex White и со подмладок од хибрирот SSL. Опитите со родители се изведени во два објекта, во секои по 5.000 несилки на иста старост. Во едниот објект живината е хранета со програмирана крмна смеска (Група 1), а во другиот со стандардна. Композицијата и хемискиот состав на крмните смески е даден во следниов преглед:

Компоненти ‰	Група 1	Група 2
Пченка	60,55	60,00
Пченица	9,60	—
Пченични трици	4,40	3,95
Соина сачма	—	15,25
Луцеркино брашно	3,00	5,00
Арашидова сачма	4,90	—
Сончогледова сачма	2,60	—
Рибено брашно	4,50	6,00
Месно брашно	1,80	—
Дикалц. фосфат	1,90	2,00
Креда	6,00	7,00
Сол	0,25	0,30
Премикс	0,50	0,50
Хемиски состав на крмните смески		
Енергија Kcal/kg	2.800	2.659
Суров протеин ‰	15,00	17,56
Калциум ‰	3,25	3,53
Вкупно фосфор ‰	0,90	0,84
Лизин ‰	0,65	0,96
Аргинин ‰	0,95	1,03
Метионин + Цистин ‰	0,56	0,63
Триптофан ‰	0,16	0,28

Експериментите се изведени во период од три месеци, а се регистрирани производството на јајца, инкубационите вредности на јајцата и потрошената храна.

Опитите со пилиња од хибрирот Hisex White се продолжени на испитувањата вршени на родители живина. Од инкубираните и излупени јајца, добиени од опитните родители, се одбрани 260 пилиња, кои се поделени во две групи. Групата 1 е формирана од пилиња добиени од јајцата на родителите од групата 1. Пилињата во оваа група се хранети со програмирана крмна смеска. Пилињата од групата 2 водат потекло од јајцата добиени од живината родители од групата 2, а се хранети со стандардна крмна смеска. Двете групи пилиња се држани во ист објект. Кај пилињата се регистрирани трошењето храна, прирастот и здравствената состојба. Композицијата и хемискиот состав на крмните смеси е даден во следниов преглед:

а) Композиција на крмните смеси

Старост (дена)	Група 1		Група 2	
	До 56	57—140	До 56	57—140
Пченка ‰	36,30	—	44,50	46,00
Пченица ‰	32,50	69,55	20,00	20,00
Пченични трици ‰	2,50	10,00	7,50	12,00
Соина сачма ‰	6,80	5,00	12,00	8,00
Сончогледова сачма ‰	10,00	5,90	—	—
Луцеркино брашно ‰	—	—	2,35	4,75
Рибено брашно ‰	7,00	7,20	8,40	4,00
Меснокоскено брашно ‰	1,15	—	—	—
Обезмастено млеко				
во прав ‰	1,00	—	1,50	1,00
Добиточен квасец ‰	1,00	—	1,50	1,00
Дикалциум фосфат ‰	—	0,20	0,50	1,50
Креда ‰	1,00	1,40	1,00	1,00
Сол ‰	0,25	0,25	0,25	0,25
Премикс ‰	0,50	0,0	0,50	0,50

б) Хемиски состав

Енергија Kcal/kg	2850,0	2700,0	2834,0	2740,0
Сурови протеини ‰	19,48	18,71	19,91	16,20
Калциум ‰	1,00	1,00	1,00	1,05
Екупен фосфор ‰	0,75	0,70	0,70	0,81
Аргинин ‰	1,20	1,06	1,11	0,87
Лизин ‰	1,00	0,88	1,15	0,79
Метонин + Цистин ‰	0,75	0,69	0,71	0,56
Триптофан ‰	0,24	0,30	0,25	0,21

температури се значително пониски од оние во групата 1 и се штетни за пилињата.

Од резултатите за производните својства на пилињата (Таб. 5) се гледа дека во исти климатски услови до старост од 43 дена, пилињата од двете групи имаат ист прираст, иако групата 2 потроши по 30 г храна повеќе на едно пиле. Во различни климатски услови, при старост од 8—20 недели, пилињата од групата 1 имаат поголем прираст (1.291,2 г. на 84. ден а 1.651.6 г на крајот на опитот) во споредба со пилињата од групата 2 (1.200.0 г на 84 дена, односно 1.560,4 г на 136 дена), иако се хранети со иста крмна смеска.

Таб. 5. — Производни својства на подмладокот од хибрирот SSL

	Група 1	Група 2
Жива мера на пилињата (g)		
— на 43 дена	507,3	507,3
— на 56 дена	744,2	710,0
— на 84 дена	1.291,0	1.200,0
— на 136 дена	1.651,0	1.560,0
Потрошена храна (g)		
— крмна смеска 1	2.045,0	2.075,0
— крмна смеска 2	2.153,0	1.858,0
— крмна смеска 3	4.760,0	4.391,0

Пилињата од групата 1 во исто време потрошија повеќе храна и тоа за 295 г на грло од крмната смеска 2 и 369 г повеќе од крмната смеска 3.

Изнесените податоци покажуваат дека пилињата од групата 2 имаат помала жива мера, како и помала консумација на храна на грло во споредба со оние од групата 1, иако нема поголеми разлики во климатските услови на објектите. Оваа појава сметаме дека е резултат на поголемата густина на несливост на пилињата од групата 2 во периодот од 6 до 12 неделна возраст.

ЗАКЛУЧОК

Од изнесените резултати можеме да го заклучиме следново:

Во услови на температура на воздухот од $9,0 \pm 0,3^{\circ}\text{C}$ до $17,1 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$ и релативна влага од 61,2—75,8% не се најдени суштински разлики во производството и во лупливоста на јајцата добиени од родители од хибрирот Hisex White независно од композицијата на употребените крмни смеси;

Пилињата од хибрирот Hisex White одгледувани на температура на воздухот од $12,6 \pm 3,0^{\circ}\text{C}$ до $24,4 \pm 3,6^{\circ}\text{C}$, а хранети со програмирана смеска, имаат незначително поголем прираст (1.480,3 г), повисока потрошувачка на храна (5.600 г) и повисок морталитет (6,7%) во споредба со пилињата хранети со стандардна крмна смеска (1.474,1 г прираст, 5.360 г потрошена храна и 5,0% морталитет) и

Пилињата од хибрирот SSL одгледувани во ити климатски услови до старост од 6 недели имаат ист прираст и консумација на храна. Во различни климатски услови при старост од 6—20 недели и погусто сместување, пилињата од групата 2 имаат помал прираст и помала консумација на храна.

ЛИТЕРАТУРА

1. Adams, R. L., H. F. Andrews, E. E. Gardner, W. C. Warnick: Poultry Sci. 41 (2), 558, 1962.
2. Campos, C. A., E. H. Wilcow, C. H. Shaffner: Poultry Sci. 41 (3) 856, 1962.
3. Freeman, M. B.: World's Poultry Sci. Journ. 22 (2) 140, 1966.
4. Георгиев, А., и сор.: Влијание на смеските за кокошки добиени со примена на линеарно програмирање и по стандарден пат врз продукцијата и здравјето, како и врз конзумираните квалитети на произведени-те јајца (ракопис), Скопје.
5. Георгиев, А., Шокаровски, Ј., Ангеловски Т., Мадиров, Ж., Филев К.: Споредбени испитувања на ефектот на програмирани и стандардни крмни смеси во исхраната на подмладокот живина. ЗШФ, прослава на на 25 години, Скопје, 1972.
6. Ivoš, J.: Biološko i građevinsko tehnički problemi peradarstva I dio, str. 229—450, Zagreb, 1966.
7. Longhouse, P. A., G. O. Bressler, C. G. Shaffner, H. L. Griver: Bull. 486, T. June, 1963, West Virginia Univ. Agr. Exp. Sta.
8. Mađirov, Ž.: Higijenska ocjena duboke stelje od rižinih ljustaka pod specifičnim uvjetima klime i smeštaja peradi, Dokt. disertacija, Zagreb, 1968.
9. Osbaldiston, G. W., W. D. Suinsbury: Vet. Record 75 (7), 159, 1963.
10. Ota, H. W., H. E. Wilson, E. H. Mc. Nolly: Poultry Sci. 36 (1147), 1957.
11. Osbaldiston, G. W.: The Brit. Vet. Journ. 120 (12), 553, 1964.
12. Payne, C. G., W. D. Lincoln, D. R. Charles: Brit. Poultry Sci. 6. (1) 93, 1965.
13. Payne, C. G.: World's Poultry Sci. Journ. 22 (2), 126, 1966.
14. Prince, P. R., J. H. Whitaker, L. D. Matterson, R. E. Luginbuhl: Poultry Sci. 44 (1), 73, 1965.
15. Prince, D. R., L. M. Patter, W. U. Irish: Poultry Sci. 40 (1), 102, 1961.
16. Prince, D. R.: Poultry Sci. 41 (Li 5), 1512, 1962.
17. Prince, D. R.: Poultry Sci. 41 (Li 5), 268, 1962.
18. Sturkie, P. D. Avian Physiology II ed., Ithaca- New York, 1965.
19. Thornton, P.: Poultry Sci. 38 (3), 594, 1958.
20. Thornton, A. P.: Poultry Sci. 41 (4), 1053, 1962.
21. Wilson, W. O., E. C. Kelly, T. R. Lorenzen, E. A. Woodvords: Poultry Sci. 36, 978, 1957.

THE INFLUENCE OF SOME CLIMATE FACTORS ON THE REPRODUCTIVE PROPERTIES OF POULTRY

Parents and offspring of the hybrid Hisex Withe
and offspring of the hybrid SSL

Ž. Madžirov, T. Angelovski, A. Georgiev, K. Filev

The influence of some climate factors on the reproductive properties of poultry parents and offspring of the hybrid Hisex White and offspring of the hybrid SSL was investigated over a period of two years by using both the same and different food treatment.

Under the condition of temperature from $9,0 \pm 0,3^{\circ}\text{C}$ to $17,1 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$ and humidity of 64,2—75,8%, there were no essential differences between the two hybrid groups with regard to the number of eggs produced or the ease of peeling the shells regardless of the composition of the feed.

The chicken of the hybrid Hisex White raised under the temperature of $12,6 \pm 3,0^{\circ}\text{C}$ to $24,4 \pm 3,6^{\circ}\text{C}$ and fed with planned composition feed showed a bigger increase (1.480,3 g) by using up more food (5.600 g) and a higher increase (6,7%), in comparison to the chicken that used up the standard food (1.474,1 g increase, 5.360 g used up food and 5,0% mortality).

The chicken of the hybrid SSL raised under the same climate conditions old up to six weeks and by the same food treatment showed the same increase and the same used up quantity food. Under different climate conditions and fed with the same kind of food at the age of six to twenty weeks, the group with inferior accommodation showed a less increase and less used up quantity food.

ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ДОМАШНЕЙ ПТИЦЫ

Родители и потомство гибрида Hisex White и потомство гибрида SSL

Ж. Маджиров, Т. Ангеловски, А. Георгиев, К. Филев

В течение двухлетних исследований прослежено влияние некоторых климатических факторов на производительность домашней птицы родителей и потомства гибрида Hisex White при употреблении одинакового и различного пищевого третмана.

В условиях при температуре $9,0 \pm 0,3^{\circ}\text{C}$ и до $17,1 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$ и влаги 64,2 — 75, 8% не найдено существенное различие в продукции и в ломке яиц полученных от родителей гибридов Hisex White независимо от состава кормовой смеси.

Цыплята Гибридов Hisex White выращенные при температуре $12,6 \pm 3,0^{\circ}\text{C}$ а кормленные прогаммированной кормовой смесью имеют больший прираст (1.480,3 г) с большей затратой корма (5.600 г.) и более высоким прирастом (6,7%) в сравнении с цыплятами выкормленными стандартной кормовой смесью (1.474, 1 г. прирост 5.360 г. затрачено корма и 5,0% смертности).

Цыплята гибридов SSL выращенные в тех же климатических условиях в периоде до 6 недель и при том же кормовом третмане имеют тот же прирост и то же количество употребленного корма. В различных климатических условиях и при одинаковом кормлении в периоде от 6-20 недель группа при худших условиях дает меньший прирост и меньшую потребляемость корма.