

77 11

ГОДИШЕН ЗБОРНИК
НА ЗЕМЈОДЕЛСКО-ШУМАРСКИОТ ФАКУЛТЕТ НА УНИВЕРЗИТЕТОТ
ВО СКОПЈЕ
Книга 25 (1972/1973)
ANNUAIRE
DE LA FACULTÉ D'AGRICULTURE ET DE SYLVICULTURE DE L'UNIVERSITÉ
DE SKOPJE
Tome 25 (1972/1973)

СПОРЕДБЕНИ ИСПИТУВАЊА НА ЕФЕКТОТ ОД ПРОГРАМИ-
РАНА И СТАНДАРДНА СМЕСКА ВО ИСХРАНАТА НА
ПОДМЛАДОКОТ КАЈ ЖИВИНАТА

А. Георгиев, Ј. Шокаровски, Т. Ангеловски,
Ж. Маџилов, К. Филев

COMPARATIVE INVESTIGATIONS ON THE EFFECT
OF PROGRAMMED AND STANDARD MIXTURE IN NUTRITION
OF POULTRY

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

СКОПЈЕ — SKOPJE
1973

СПОРЕДБЕНИ ИСПИТУВАЊА НА ЕФЕКТОТ ОД ПРОГРАМИРАНА И СТАНДАРДНА СМЕСКА ВО ИСХРАНАТА НА ПОДМЛАДОКОТ КАЈ ЖИВИНАТА

А. Георгиев*, Ј. Шокаровски*, Т. Ангеловски*,
Ж. Маџиров*, К. Филев**

У В О Д

Современите електронски сметачки во светот и кај нас, овозможува да се користат компликовани математички методи за изнаоѓање оптимални производни решенија. Една од познатите методи за оперативни испитувања е линеарното програмирање. Овој метод во сточарството може да се користи и за пресметување на оптимални композиции крмни смески. Испитувањата на некои автори (1, 2, 3) покажуваат дека пресметаните композиции крмни смески по симплексниот метод на линеарното програмирање имаат помала цена од стандардните смески. Меѓутоа, биолошкиот ефект од таквите смески секогаш не е подобар. Тие укажуваат дека математички пресметаните смески секогаш не обезбедуваат поекономично сточарско производство од стандардните.

Имајќи ја предвид актуелноста на овој проблем, си поставивме задача да го испитаме ефектот на математички програмираната и стандардната смеска врз производните својства на подмладокот од хибридниот Hysex White.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД НА РАБОТА

За овие испитувања, изведени во адаптирани подрумски простории на Земјоделско-шумарскиот факултет, во текот на 1972 година, користевме 260 еднодневни пилиња (Hysex White), сместени во кафези и поделени во две еднакви групи по 130. Првата група беше означена како опитна, а втората контролна.

* Земјоделско-шумарски факултет — Скопје.

** Завод за унапредување на сточарството на СРМ — Скопје.

Експериментот со пилињата траеше вкупно 56 дена. Искра-
ната и напојувањето беше ad-libitum, а топлотниот и светлосниот
режим според упатствата на производителот на опитниот ма-
теријал.

За ова испитување користевме две смески — опитна и кон-
тролна. Композицијата на опитната смеска беше добиена по ма-
тематички пат, а композицијата на контролната смеска беше
стандардна. Составот на користените смески во опитот е даден
во табелата 1.

Состав и хранлива вредност на смеските

Табела 1

Компонента во %	Смеска 1 (опитна)	Смеска 2 (контролна)
1. Пченка	36,30	44,50
2. Пченица	32,50	20,00
3. Пченични трици	2,50	7,50
4. Соина сачма	6,80	12,00
5. Сончогледова сачма	10,00	—
6. Луцеркино брашно	—	2,35
7. Рибино брашно	7,00	8,40
8. Месно коскено брашно	1,15	—
9. Млеко во прав	1,00	1,50
10. Добиточен квас	1,00	1,50
11. Di Са — Р	—	0,50
12. Креда	1,00	1,00
13. Сол	0,25	0,25
14. Премикс	0,50	0,50
ВКУПНО %	100,00	100,00
Енергија к. кал/кг (МЕ)	2.850	2.834
Сурови протеини %	19,48	19,91
Сварливи протеини %	17,05	17,26
Сурово влакно %	4,82	4,22
Са %	1,00	1,00
Р %	0,75	0,70
Метионин и цистин %	0,75	0,71
Лизин %	1,00	1,15
Треонин %	0,74	0,76
Триптофан %	0,24	0,25
Аргинин %	1,20	1,11
Глицин %	1,00	0,92
Хистидин %	0,48	0,49
Изолеуцин %	0,88	0,90
Леуцин %	1,58	1,64
Фенилаланин и тирозин %	1,60	1,61
Валин %	1,08	1,09

Од табелата се гледа дека постојат разлики во композицијата на смеските, додека хранливата вредност кај обете смески одговара на нормативите на АЕС⁶. Опитната смеска, задоволувајќи ги нормативите истовремено има и 0,13 дин. помала цена од стандардната.

Хранидбениот третман беше таков, што пилињата од I група добиваа См. 1, а пилињата од II група См. 2. Ефектот од поставениот третман го следевме преку живата мера на пилињата, потрошувачката на храна и енергија, потрошувачката на протеини и некои аминокиселини, појавата на угинување и преску трошоците од храна.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Добиените резултати за ефектот од програмираната и стандардната смеска во исхраната на подмладокот кај живината до старост од 56 дена ги изнесуваме во таб. 2.

Табела 2
Ефект на програмираната и стандардна смеска во исхраната на пилиња до старост од 56 дена

	I група опитна	II група контролна
1. Број денови во опит	56	56
2. Број пилиња во опит		
— на стартот од опитот	130	130
— на крајот од опитот	123	125
3. Појава на угинување		
— апсолутен број	7	5
— релативен број %	5,38	3,85
4. Жива мера на пилињата		
— на стартот од опитот г	35,7	35,6
— на крајот од опитот г	665,4	660,1
— Вкупен прираст г	629,7	624,5
— дневен прираст г	11,24	11,15
5. Потрошувачка на храна		
— вкупно по пиле кг	2,07	1,92
— дневно по пиле г	36,96	34,29
— за кг прираст г	3,287	3,074
6. Потрошувачка на енергија (К Са1 МЕ)		
— дневно по пиле	105	97
— за кг прираст	9,368	8,712
7. Потрошувачка на протеини и некои аминокиселини за кг прираст		
— потрошено сурови протеини г	640	612
— потрошено сварливи протеини г	560	531
— потрошено сулфоаминокиселини г	24,65	21,83
— потрошено лизин г	32,87	35,35

Средната тежина на пилињата во стартот и на крајот на опитот, како и средните вкупни и дневни прирасти во опитниот период покажуваат дека начинот на компонирање на смеските нема значаен ефект.

Во потрошувачката на храна вкупно по пиле, дневно по пиле и за кг прираст се јавува извесна разлика во корист на II контролна група.

Таквиот тренд на потрошена храна има влијание и врз потрошената енергија дневно и за кг прираст, како и на потрошените азотни материи и сулфо-аминокиселини за кг прираст. Потрошувачката на лизин за кг прираст е нешто подобра кај I-та опитна група.

Морталитетот е поголем кај првата опитна група и изнесува 5,38%, а кај II-та контролна група 3,85%.

Поголемата потрошувачка на храна, енергија и протеини, како и нешто повисокиот морталитет кај опитната група веројатно претставува резултат на застапеноста на сончогледовата сачма на ниво од 10%, за која се смета дека содржи некои токсични материи 4,5.

Добиените резултати за трошоците направени по кг смеска, по одгледано пиле и по кг прираст ги изнесуваме во таб. 3.

Табела 3
Калкулација на потрошена храна за одгледано пиле од 1 до 56 дена

	I група опитна	II група контролна
1. Цена за кг смеска во динари	1,91	2,04
индекс %	93,63	100,00
2. Потрошена храна		
— по одгледано пиле кг	2,070	1,920
индекс %	107,81	100,00
— за кг прираст кг	3,287	3,074
индекс %	106,93	100,00
3. Трошоци за храна		
— по одгледано пиле дин.	3,9573	3,9168
индекс %	100,94	100,00
— за кг прираст дин.	6,2782	6,2709
индекс %	100,12	100,00

Податоците во таб. 3 покажуваат дека опитната смеска има помала цена за 6,37% во однос на стандардната.

Потрошената храна по одгледано пиле како и за кг прираст е поголема кај опитната I-ва група и изнесува 107,81% односно 106,93%. Тоа придонесува направените трошоци за храна по

одгледано пиле и за кг прираст кај I-та опитна група, да бидат незначително поголеми за 0,94 односно 0,12% во однос на II-та контролна група.

Досега изнесените резултати покажуваат дека математички добиената композиција на смеската 1, во исхраната на пилињата до старост од 56 дена не дава подобар биолошки и финансиски ефект од стандардната смеска. Сепак, треба да се има предвид дека во опитната смеска е застапено 10% сончогледова сачма, како домашна суровина, за сметка на соината сачма и рибиното брашно, кои се набавуваат од увоз. Овој факт во услови на наредното снабдување со увозни суровини дава извесна предност на математички програмираната смеска.

ЗАКЛУЧОК

Испитувањата изведени со вкупно 260 пилиња во лабораториски услови, поделени во две групи по 130, со цел да се испита ефектот на програмираната и стандардната смеска врз производните својства на пилињата (Hysex White) обезбедуваат донесување на следниве прелиминарни констатации:

— просечната жива мера, вкупниот и дневен прираст кај пилињата не се под влијание на начинот на komponирањето на смеските;

— потрошувачката на храна, енергија и азотни материи е незначително повисока кај пилињата хранети со математички програмирана смеска, и

— трошоците од храна по пиле и за кг прираст се приближно исти, иако цената на програмираната смеска е помала за 6,37% во однос на стандардната смеска.

ЛИТЕРАТУРА

1. De Groot G., Reyntens N., Martines L., Vanderleen W.: Decreasing cost of feeding table poultry by linear programing. Rev. Agric. Brussel, 1964, 17.
2. De Groot G., Reyntens N., Martines L., Vanderleen W.: Reducing cost of feeding laying hens by linear programing. Rev. Agric., Brussels, 1964, 17.
3. Ružička M.: Problems of obtaining the best feed mixtures for broilers by linear programming. Živoč. Vyr., 1966, 11.
4. Rose N. J.: Sunflower Seedmeal. Feedstuffs, Vol. 42, № 42, september 1970.
5. Стошић Д., Смиљанић Р.: Утицај додавања синтетичког лизина и метионина оброцима са сојином и сунцокретовом сачмом на прираст, искоришћавање хране и слободне аминокиселине крвне плазме пилића у тову. „Живинарски дани 1972”, Београд.
6. Technical document № 11, AEC, Animal feeding, Industrial recommendation 1972.

COMPARATIVE INVESTIGATIONS ON THE EFFECT OF PROGRAMMED AND STANDARD MIXTURE IN NUTRITION OF POULTRY

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

S u m m a r y

An experiment was performed in the laboratorian conditions with total 260 chickens divided in two groups per each 130 chickens, by aim to investigated the effect of programmed and standard mixture related to the productive characteristics of chickens (Hysex White). On the base of obtained results could be allowed following constatations:

- Average live-weight, total and daily gain at chickens were not under an influence of the way of composing on the mixtures.
- Consumption of feed, energy and proteins is slightly higher at chickens fed by mathematical programmed mixture.
- Cost of feed per head and kg of gain were nearly same, although the price of programmed mixture is less than standard mixture for 6,37%.