

13 産卵鶏に対するピリメタミン(ロイコチトゾーン病の予防薬)給与試験

名倉清三 井崎金二
殿内正芳 清水明良

はじめに

ピリメタミンは鶏のロイコチトゾーン病の予防薬として有効であるとされているが、その予防効果については供試鶏が同病に罹病又は人工感染鶏を用いないと出来ない。当場では本病の発生を未だみないので、本試験は健康な産卵鶏を用いてその産卵状況よりピリメタミンの毒性を調査した。

試験方法

1、供試鶏および試験区分

供試鶏は1962年春ふ化した当場のC系統、A系統の系統間交配鶏40羽を2区に別けて第1表の通りの試験区分とした。

第1表 試験区分

	羽数	備考
対照区	20	———
試験区	20	ピリメタミン1%添加

2、供試飼料および給与方法

供試飼料は第2表に示す配合割合の飼料を不断給与し、緑飼は1日1羽30g程度給与し、かきからは不断給与とした。

第2表 供試飼料配合割合

基礎配合	魚粉	とろろし	小麦	生米糠	計	C.P	T.D.M
55	10	15	15	5	100	17.2	68.2

註1.) 基礎配合の配合割合

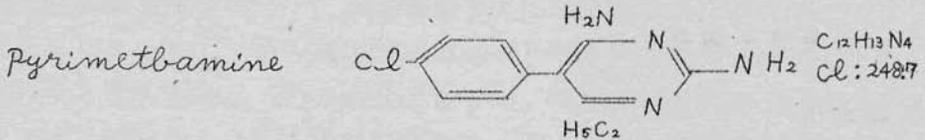
とうもろこし	ふすま	脱脂糠	混合糠	マシ油	綿実粕	その他	計	C.P	T.D.N
58	13	14	3	2	3	7	100	124	62.4

その他の内訳、食塩0.5 貝から5.845 鯨肉骨粉0.5 ミネラル0.025
 ビタミンA_D3 剤 0.05 ビタミンB 剤 0.08

註2.) 試験区は供試品添加により、とうもろこし、小麦の配合割合を0.5% ずつ減じて調節した。

3. 供試材料

供試材料は脱脂大豆粕にピリメタミンを混合したもので100g 中ピリメタミン 25mg を含有する。



4. 試験期間および飼養管理

試験期間は1963年4月16日から同年6月30日の76日間とした飼養型態は半飼とし管理は当場の常法によった。

5. 調査及び測定

- a. 産卵は個体別に毎日記録した。
- b. 卵重は毎月16日より5日間の卵重を個体別に測定した。
- c. 体重は試験開始時と終了時および1ヶ月毎に個体別に測定した。
- d. 飼料攝取量は1ヶ月ごとと終了時に群によりその実攝取量を測定した。

試験結果

第3表. 産卵成績

区分		試験開始前	試験期間					計又は
		15日間	4月~30日	5月~15日	5月~31日	6月~15日	6月~30日	平均
対照区	産卵数	300	300	300	315	300	300	1515
	産卵数	266	248	238	257	229	245	1217
	用産卵数	13.3	124	119	129	115	123	60.9
	産卵率	88.7	82.7	79.3	81.6	76.3	81.7	80.3

試験区	延羽数	300	300	300	315	300	300	1515
	産卵数	261	246	236	263	239	255	1239
	1羽産卵数	13.1	12.3	11.8	13.2	12.0	12.8	62.0
	産卵率	87.0	82.0	78.7	83.5	79.7	85.0	81.8

第4表、卵重

区分		試験開始前	試験期間				平均
		3月	4月	5月	6月		
対照区	平均卵重	55.7	54.8	53.3	54.3	54.1	
	指数	100	98.4	95.7	97.5	97.1	
試験区	平均卵重	52.9	51.4	49.8	51.6	50.9	
	指数	100	97.2	94.1	97.5	96.2	

産卵成績は第3表の通りで試験開始前15日間の産卵は対照区88.7%試験区82.0%で両区の間には有意差は認められない。

試験期間中両区共斃死、淘汰鶏は1羽もなく延飼養羽数は両区共1515羽でその産卵率は両区共80%前後を経過し平均して対照区80.3%試験区81.8%で両区の間には有意差は認められない。

卵重は第4表の通りで試験開始前3月の平均卵重は対照区55.7g 試験区52.9gであって、試験開始後春期の産卵期の産みづかれと気温の上昇と相まって両区共多少減少した。その減少率は試験開始前の3月の卵重を100とした指数で対照区97.1 試験区96.2であった。

2、飼料の攝取量及び健康状態

第5表 飼料の攝取量

区分		第1ヶ月目 30日	第2ヶ月目 31日	第3ヶ月目 15日	計および 平均	飼料摂取率
対照区	1羽当	3,394	3,442	1,577	8,413	2.56
	1日1羽当	113.1	111.0	105.2	111.0	
試験区	1羽当	3,362	3,320	1,545	8,227	2.61
	1日1羽当	112.1	107.1	103.0	108.3	

第6表、体重

区分	開始時	1ヶ月目	2ヶ月目	終了時	増減
対照区	1,543	1,610	1,591	1,493	△50
試験区	1,425	1,425	1,430	1,365	△60

飼料攝取量は各区ごとに秤料したものを1羽当りに算出したものである。

試験期間平均で対照区は111g 試験区は108.3gと若干対照区が多く攝取しているが飼料要求率は対照区2.56で試験区は2.61と逆に試験区が若干多い。

健康状態は外観上の鶏の活力、糞便などより観察するに両区の間には差異は認められない。

要約および考察

産卵鶏用慣用配合飼料中にロイコチトゾーン病予防薬ピリメタミンを1%添加したその産卵、健康状態を要約すれば次の通りである。

1. 産卵率は対照区80.3% 試験区81.8%で両者の間に有意差は認められない。

2. 卵重は試験期間が4月中ばから5月6月の期間であったので試験開始前の3月の卵重よりは両区共若干減少しており3月の卵重を100とした指数で対照区97.1 試験区96.2であったが本試験における卵重の測定は毎月16日から5日間の卵を秤量したものであって試験期間中の全生産卵について秤量したものでないのでこの点尚追試の必要がある。

3. 飼料の攝取量は期間中平均1羽当り対照区111g 試験区108.3gで対照区がわずかに多く、飼料要求率では対照区2.56 試験区2.61と逆に試験区がわずかに多い。飼料要求率の算出にあたっては全生産卵の総卵重により算出すべきであるが本試験においては毎月16日から5日間の生産卵について個体別に秤量したもので、その平均値より総生産卵重を算出したものである。

4. 外観から観察した鶏の健康状態はその活力、鶏冠色澤による貧血の状態、糞便など両区の間には差異は認められなかった。

以上の成績から2-3ヶ月間ピリメタミンを1%添加した場合その産卵、健康状態など、実用的見地からは特に目立った障害はないものと思われる。ピリメタミン1%添加が鶏のロイコチトゾーン病に対する予防効果があるとすれば本病の特に発生する7、8、9月の3ヶ月の実用的投与は意義あるものと思われされるがピリメタミンの鶏に対する毒性については血液検査による

赤血球検査、骨髓並びに臓器検査と併せ尚長期の飼養試験によらなければならぬ。

14. 産卵鶏に対する砒素飼料添加剤（ア－サニリン）の給与試験

井 崎 金 二 名 倉 清 一
殿 内 正 芳 清 水 明 良

はじめに

砒素剤を飼料に微量添加することにより、産卵の促進、飼料効率の改善に有効であるとの海外文献が多い。(1-3) 又幼畜の発育促進効果については四山養試において雛の発育促進効果を認め、中村(茨木大) (4) はフィッシュリウラルとの併用について雛並びにアンゴラ兔の発育、毛量について効果を認めている。

当場においても昭和35年産卵鶏に対する給与試験を行ったがその結果に有効な成績は得られなかった。(5) 今回はその添加量を若干増して、夏から秋の時期についてその産卵、飼料効率などについて試験した。

試験方法

1. 供試鶏及び試験区分

供試鶏は1962年春期ふ化の単冠白色レグホーン種雌54羽雄4羽を用いて、2区に別け第1表のと通りの試験区を設けた。

尚、試験開始前15日間の予備飼育を行い、対照、試験両区の産卵、血統など出来るだけ均一のものとした。

第1表、試験区分

区 分	羽 数	試 験 開 始 前 15日 間			砒素剤添加
		産 卵 率	平 重	開始時体重	
対 照 区	雌2 雄26	86.15	52.8	16.17	—
試 験 区	雌2 雄28	86.42	51.8	17.25	ア－サニリン0.1%

2. 供試飼料及び給与方法

供試飼料は第2表に示す、配合割合の飼料を不断給与し、緑餌は1日1羽30g程度給与し、かきがらは別容器で不断給与とした。