

頭中1頭が5%の危険率で有意差を認めたが、他の2頭は差がなかった。また来駕欲についても対照区と試験区の差はみられなかった。

以上の諸点を総合すると、1日1頭25~35kgの玉蜀黍サイレージを種雄牛に給与した場合、精子造成に対し特に悪影響はないものと考えられる。

鶏のケージ飼養に関する試験

—ケージ収容の時期がヒナの発育に及ぼす影響—

伊藤 寿・丹野 祐一・竹内 正治

(宮城県農試)

近年鶏の多数羽飼育が行なはれるようになり、それにつれて、鶏の飼養法も大きく変わり、平飼いからケージ利用による飼育が行なはれるようになって来た。

特に鶏のケージ飼育においては、ケージ収容の時期がヒナの発育や産卵に大きく影響するものと考えられたので、今回はヒナの適切なケージ収容時期を知る目的で本試験を実施した。

1. 試験の方法

1. 供試品種

単冠白色レグホーン種

2. 試験期間

生後65日令より初産50%に達するまで、

3. 試験区の構成

1区65日令より試験終了時まで平飼いした。

2区 " 95日令まで(30日間)平飼いの後ケージに収容した。

3区 " 125日令まで(60日間)平飼いの後ケージに収容した。

4区 " 155日令まで(90日間)平飼いの後ケージに収容した。

5区 " 試験終了時までケージ飼いした。

注. 供試鶏は36年3月13日及び3月25日にふ化した。

姉妹鶏が各区に配分されている。

4. 供試羽数 各区30羽

5. 供試飼料 市販配合飼料

配合成分量	中ビナ用	大ビナ用
粗蛋白質	18.0%以上	15.0%以上
粗脂肪	3.0% "	3.0% "
粗繊維	5.5%以下	5.0%以下
粗灰分	8.0% "	8.0% "

上記飼料を(粉餌)不断給餌した。

6. 調査方法

1) 体重: 毎週1回定時(午後1時)に1羽ずつ秤量した。

2) 採食量: 10日毎に残量を秤量し、採食量を求めた。

3) 性成熟: 各区とも産卵数が50%に達した日をもつ2区の初産日令とした。

2. 結果及び考察

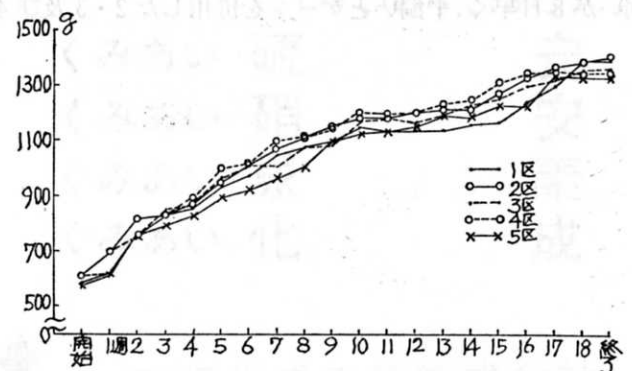
1. 体重の増加

試験期間中の体重の増加状態は第1表及び第1図の通りである。

試験期間中の増体量は、1区の平飼いが793.4g(増体率13.4%)で最も多く、90日間平飼いした後ケージに収

第1表. 体 重 の 増 加 (単位: g)

区	開始時	終了時	増体量	増体率	対照比
1	593.3±48.4	1386.7±173.3	793.4	133.7	100.0
2	604.6±51.3	1397.2±96.5	792.6	131.1	100.0
3	607.9±51.7	1357.1±92.0	749.2	123.2	94.4
4	606.2±45.7	1353.8±139.4	747.6	123.3	94.2
5	579.9±55.6	1343.7±109.7	763.8	131.7	96.3



第1図. 増 体 図

容した4区は747.6g(増体率12.3%)で最も少く、その差は45.8gであった。

各区ともに近似した発育を示したが、5区のケージ飼いは8週令頃までは他の区に比べて、やや発育が遅れていたが、9週令頃よりはほぼ同様な発育を示した。

増体については平飼いが最も良く、ケージ飼養を行なう場合はいずれの方法でも若干影響を受けるように思われた。

特に平飼期間が長くなればその傾向は大きいようであった。

しかし、これらの間には有意差は認められなかった。

2. 採食量

飼料は市販の中ビナ用と大ビナ用を用いた。

採食量は第2表に示したように5区のケージが最も少く、次いで1区の平飼区となっているが、平飼いとケージを併用した区は前2者よりも多かった。

第2表. 採食量

区	総採食量	試験日数	1日1羽当り採食量	増体量	100g増体に要した飼料
	g	日	g	g	g
1	17,811.0	128	57.6	793.4	224.5
2	20,611.0	122	63.3	792.6	260.0
3	19,075.0	125	57.9	749.2	254.6
4	20,398.5	127	61.4	747.6	272.9
5	17,031.5	120	56.5	763.8	222.9

100g増体に要した飼料の量においても5区が最も少く、次いで1区で、他の併用区はその中間にあった。

平飼いとケージを併用した区はいずれも採食量が多かったのは、環境の急変によるためと思われる。

3. 性成熟

平飼区はトラップネストを使用したので個体ごとに初産日令の調査が出来たが、他の区は大ビナ用ケージに群飼したので、産卵率が50%に達した日をもって初産日令とした。

1区の平飼いと5区のケージ飼いを比較すると、ケージ飼いが8日早く、平飼いとケージを併用した2・3及び4

第3表. 初産日令及び初産時体重

区	ふ化日	50%産卵した日	生後日数	初産時体重	指数
1	36.3.25	36.10.3	193	1386.7±173.3	100
2	36.3.13	36.9.15	187	1504.4±96.5	109
3	36.3.13	36.9.18	190	1357.1±92.0	98
4	36.3.13	36.9.20	192	1353.8±139.4	98
5	36.3.25	36.9.25	185	1348.4±109.7	97

区は1区と5区の間にあって、しかも平飼期間が長くなればそれに比例して初産日令も遅れる傾向が見られた。

しかし初産時体重はほとんど差が見られなかった。

4. へい死率

試験期間中のへい死数は、供試羽数150羽の中17羽で11.3%であった。

第4表. へい死率

区	脚麻痺様疾病	尻つつき	事故死	計	へい死率
	羽	羽	羽	羽	
1	2	—	1	3	10.0
2	4	1	—	5	16.7
3	2	1	—	3	10.0
4	1	1	—	2	6.7
5	4	—	—	4	13.3
計	13	3	1	17	11.3
発生率	76.5%	17.7%	5.9%	—	—

発生疾病のほとんどが、脚麻痺様疾病で17羽中13羽を数え76.5%の発生率を見た。

これらは前日までは何らの変状もなく、急に脚に麻痺状態が現われ起立不能となり、採食が思うように出来なくなるため急激に衰弱を来し、死の転機を取るものが多かった。

解剖の結果坐骨神経に異状を来たしているところから、白血病群の内の神経型と思われる。

以上のことから、ケージに収容する時期が遅くなるほど増体量が少く飼料効率が悪くなり、また初産も遅れる傾向が見られるので、ケージ飼養を行なう場合は、出来るだけ早く収容するか、または平飼いを行なわずにケージに収容した方が良いように思われる。

