

【情報名】採卵鶏のカルシウム粒度と飲水方式による破卵率の改善						
部門	畜産	専門	飼育	分類	普及	連絡
【実施機関名】三重県農業技術センター				先	05984-2-2029	
<p>【要約】カルシウム粒度は卵質、産卵率に影響なく、大粒を給与すると体重は大きくなり、飼料利用性は低下した。ウォーターピックで給水すると産卵率の低下はみられず、飼料利用性は向上し、破卵の発生は少なくなった。</p> <p>キーワード：採卵鶏、カルシウム粒度、ウォーターピック、破卵</p>						

## 【背景・ねらい】

鶏卵の生産、処理、流通の各段階において発生する卵殻の損傷は、生産者のみならず、業界全体の重要な問題となっている。そこで、飼料中のカルシウム粒度と飲水方式が産卵性や卵殻質に与える影響について検討する。

## 【情報の内容・特徴】

飼料中のカルシウム粒度は、2~3mmの大粒と0.2mmの小粒の2種類を用い、飲水方式は、従来から使用されている水といと急速に普及しているウォーターピックを用いて飼養試験をおこなった。

- (1)カルシウム粒度の大小によって卵質、産卵率には大きな差異はみられなかった。しかし、体重は大粒カルシウムを給与したほうが重くなり、飼料摂取量も多く、要求率は高くなる傾向にあった。
- (2)ウォーターピックを使用しても産卵率には差異はなく、夏期においても悪影響はみられなかった。また、水とい区に比べて飼料摂取量は少なく要求率も低くなる傾向にあった。
- (3)卵質強度、卵殻厚は、カルシウム粒度、飲水方式による差異はみられなかったが、破卵の発生率はウォーターピックを用いたほうが少なくなる傾向にあった。ハウユニットもウォーターピックを用いたほうが良くなる傾向にあった。
- (4)鶏糞の水分含量は、ウォーターピックを用いたほうが水といより3~8%減少した。

## 【情報活用上の留意点】

調査時には猛暑は比較的少なかったが、ウォーターピックの使用に際しては夏期の鶏群の観察が必要である。

## 【具体的データ】

表1 成鶏期の飼養成績

	産卵率(%)	飼料摂取量(g)	飼料要求率	76週齢体重(g)	破卵発生率(%)
大粒一ピック	82.2	113.1	2.13	2071	1.22
小粒一ピック	82.2	111.6	2.12	1963	0.94
大粒一水とい	82.3	116.0	2.19	2130	1.43
小粒一水とい	81.4	113.7	2.14	2087	1.60
大粒C a	82.2	114.6	2.16	2101	1.33
小粒C a	81.9	112.7	2.13	2000	1.27
ピック	82.2	112.4	2.13	2015	1.08
水とい	81.9	114.8	2.17	2083	1.52

表2 卵質成績

	卵殻強度(Kg/cm <sup>2</sup> )			卵殻厚(1/100mm)			ハウユニット		
	32週	52週	75週	32週	52週	75週	32週	52週	75週
大粒	3.29	3.06	2.39	35.8	34.6	32.8	93	83	79
小粒	3.24	3.11	2.39	36.1	34.9	32.6	94	83	79
ピック	3.27	3.07	2.39	35.8	34.8	33.7	94	84	80
水とい	3.26	3.11	2.39	36.1	34.6	32.9	93	82	78

表3 鶏糞水分含量(%)

	30週(11.7)	40週(1.16)	50週(3.29)	60週(6.5)	70週(8.15)
ピック	70.0	65.1	73.2	71.7	72.1
水とい	76.5	73.0	76.5	74.5	76.7

## 【その他特記事項】

研究課題名：飼料中のカルシウム粒度と飲水方式に関する試験

研究期間：平成2年～平成3年

予算区分：県単

研究担当者：出口裕二、佐々木健二、西口茂