

-----  
[ 成果情報名 ] 肉用鶏におけるND生ワクチン飲水投与の適正な絶水時間および給水方法

[ 要約 ] 夏期にニューカッスル病生ワクチンを飲水投与する場合、絶水時間が4時間では給水幅は標準の1cm / 羽で良く、絶水時間が標準的な2時間では、給水幅は2cm / 羽を確保する必要がある。冬期は絶水2時間で給水幅1cm / 羽の標準的な投与法で、良好な抗体を得ることができる。

[ キーワード ] ニューカッスル病、ND生ワクチン、飲水、絶水、給水幅

[ 担当部署 ] 家畜部・家きんチーム

[ 連絡先 ] 092-925-5232

[ 対象作目 ] 肉用鶏

[ 専門項目 ] 飼養管理

[ 成果分類 ] 技術改良

-----

[ 背景・ねらい ]

本県では平成16年以降、ニューカッスル病（ND）が発生し、予防策の強化が求められている。通常、ND生ワクチンは飲水で投与されるが、短時間で効率よく飲ませることが重要である。生産現場ではワクチンの用法用量および飼養管理プログラムに基づき、絶水2時間・給水幅1cm / 羽程度で投与されているが、ワクチンの摂取量が不十分になる可能性が指摘されている。

そこで、ワクチンの効果を確実にするために、ワクチン投与前の絶水時間および給水幅の違いがND抗体価へ及ぼす影響を調査し、適正な絶水時間および給水法を検討する。

（要望機関：畜産課（H19））

[ 成果の内容・特徴 ]

- 1．夏期および冬期ともに、2時間絶水すれば給水開始から30分で、製薬会社推奨の飲水量に達する（図1）。
- 2．夏期に絶水2時間・給水幅1cm / 羽の標準的な投与法を行うと、9週齢ND抗体価が8倍以下となる危険域個体の出現率が高まる。絶水を4時間行えば給水幅は標準の1cm / 羽で良く、絶水時間を標準的な2時間とすれば、給水幅は2cm / 羽を確保する必要がある（表1）。
- 3．冬期は給水幅1cm / 羽、絶水時間2時間の標準的な投与法で良好な抗体を得ることができる（表1）。

[ 成果の活用面・留意点 ]

- 1．ND生ワクチンを飲水投与する際の参考資料とする。
- 2．生産現場においては、給水管内の水を抜くなど、確実な絶水が実施されるよう注意する。また給水幅が不足する場合は別個にワクチン投与用給水器を追加する。
- 3．夏期に4時間の絶水を実施する場合、鶏のストレス防止のため、早朝・夜間に行う配慮が必要である。
- 4．ND生ワクチン飲水投与時は、用法用量を守り、絶水2時間以上を確保すること。

[ 具体的データ ]

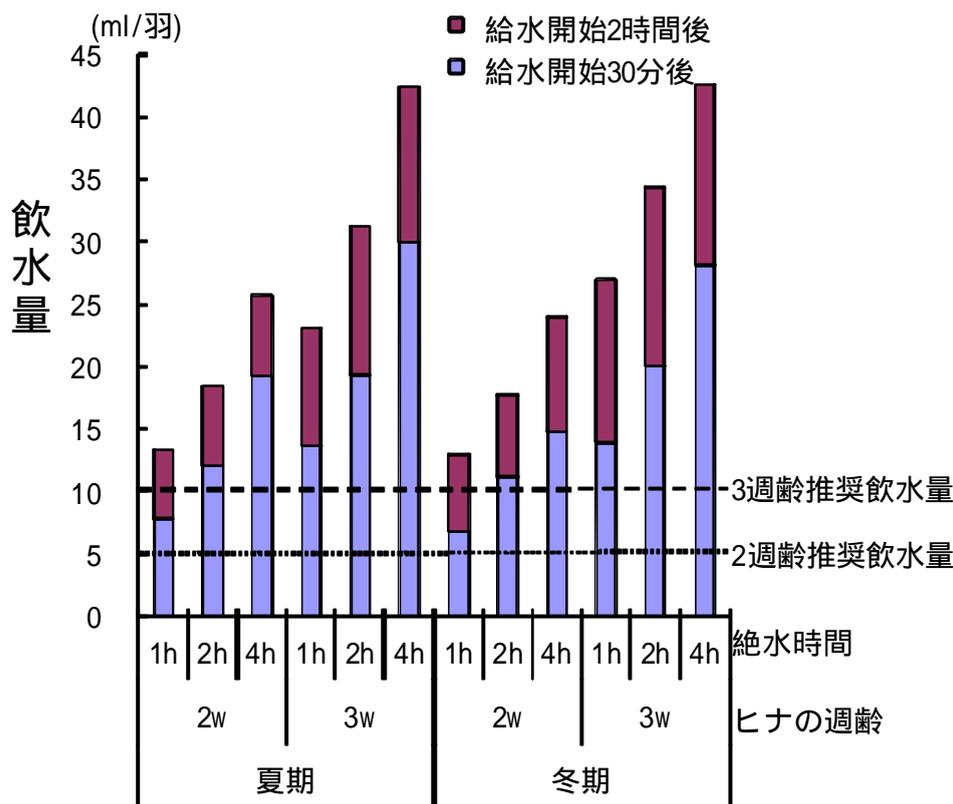


図1 絶水時間の違いによる給水開始30分間及び2時間の飲水量(給水幅1cm/羽)

注) 1. 試験期間: 平成19年5~7月、平成20年1~3月の各63日間  
 2. 試験鶏: はかた一番どり各区60羽

表1 9週齢ND抗体価が8倍以下(危険域)となる個体の出現率

絶水時間 (h)	給水幅 (cm/羽)	夏期 (%)	冬期 (%)
1	1.0	32.3	0.0
2	0.5	17.9	10.5
2	1.0	17.5	0.0
2	2.0	2.6	12.5
4	1.0	8.5	2.7

注) 1. 試験期間: 平成20年6~8月、平成21年1~3月の各63日間  
 2. 試験鶏: はかた一番どり各区60羽  
 3. 投与ワクチン: NDワクチン30株を10・24日齢に投与  
 4. 波線は標準的な投与方法  
 5. 囲みは推奨条件における出現率

[ その他 ]

研究課題名: 飲水ワクチン投与のための断水・給水技術の改善

予算区分: 経常

研究期間: 平成20年(平成19~20年)

研究担当者: 福原絵里子、中村由佳里、西尾祐介