

가금화된 청둥오리의 특성에 관한 연구

본고는 농진청 축산기술연구소에서 시험연구한 99년도 축산시험연구보고서 내용중 박응우연구사 외 4명에 연구한 자료를 발췌 수록한 것이다.
-편집자주

1. 연구목적

- 최근 식품의 소비형태는 건강을 위한 기능성 및 고급식품 지향 추세.
- 옛부터 오리는 성인병 예방 및 해독효과가 있다고 알려져 있음.
- 가금화된 청둥오리에 대한 특성을 구명하여 국내 실정에 맞는 오리품종 개발 필요

2. 수행방법

<시험 1> 청둥오리의 순수계통조성에 관한 연구

- '97년산 청둥오리로 12가계 조성(1수×5암) 개체관리를 통한⇒청색란 계통 기초군 확보
- 3개 외부 도입군 육성
- 시험2와 연계하여 '98년 4회추로부터 인공수정을 통한 10가계 조성(1수×5암) ⇒후대 생산 개체 능력 평가

<시험2> 오리의 인공수정효과 및 이용에 관한 연구

- '98년산 4회추로부터 종오리 선발, 인공수정 실시.
- 숫오리 선발:외모 및 정액채취 가능한 개체.
- 암오리 선발:육색란 생산, 초생추 외모 및 40주까지 산란능력을 근거로 선발
- 정액 채취 훈련
1달간의 인공 정액 채취 훈련
(주당 2회 맛사지를 통한 훈련)
- 인공수정 및 종란의 부화
주당 2회의 인공수정 실시 및 2주간의 종란 수집 후 부화 실시

3. 시험성적

<시험1>

가. 수정율 및 부화율

표1. 각 가게의 수정율과 부화율

가게 (Line)		수정율	부화율
가게 A		86.9	71.7
태백	외부도입군	84.6	44.9
김해		90.4	75.3
인천		94.4	69.9

나. 초생추의 등반점 유형

I형:머리부터 꼬리까지 검은색(야생형)

II형:머리와 꼬리만 검은색(야생형)

III형:검은색과 노란색 혼합

※ 등반점: I형중 4개의 노란색반점이 있음.

표2. 초생추의 등반점 유형

가게(Line)	마리수	등반점 유형			
		I형	II형	III형	
가게 A	461	69.0(89.4)	30.6	0.4	
외부도입군	태백	98	39.8(89.7)	60.2	-
	김해	189	75.7(94.5)	42.3	-
	인천	195	5.6(28.6)	96.4	-

다. 체중변화

표3. 각 가게의 체중의 변화

가게	20주	16	12	8	4	
가게 A	1473.3±12.5	1438.0±12.90	1448.2±12.74	1418.5±12.99	599.0±7.97	
외부도입군	태백	1266.4±18.8	1408.7±18.42	1420.3±21.65	1155.4±16.48	589.8±9.94
김해	1231.9±14.1	1261.1±13.74	1303.6±16.49	1195.3±18.83	620.4±11.56	
인천	1158.0±11.8	1200.4±12.71	1304.3±14.53	120.6±12.85	548.3±8.77	

라. 각 가게별 번식능력

표4. 각군에서 청색란의 50%산란일령과 비율

가게	50%산란일령	청색란의 비율(%)	
가게 A	188	80.1	
외부도입군	태백	191	93.1
	김해	189	47.5
	인천	195	88.2

표5. 오리의 흰색란과 청색란 산란 일령

	흰색란 산란	청색란 산란	합계
초생란 일령	172	172	172.3
50%산란일령	174	174	174
산란최고주령	30	30	30
최고주령의 산란비율	98.8	93.5	93.9
51주령의 산란비율	75.3	65.8	67.35
51주령의 란수	155.2	135.5	138.4

<시험2>

가. 인공수정에 의해 생산된 종란의 수정율 및 부화율

표6. 인공수정에 의한 종란의 수정율과 부화율

입란수	비부화란의수	부화란의 수	수정율	부화율
687	54	451	94.14%	71.25%

나. 정액채취

표7. 수오리의 번식기관과 특징

사정시 돌기의 길이	10~11cm
사정후 돌기의 길이	3~4cm
정액채취에 필요한 마사지 시간	20~80초
돌기의 나선형 수	4
정액의 평균량	0.14±0.08ml
각사정시의 정자의평균수(×10 ⁹)	0.51±0.6
정자 활동	70.5±32.3

4. 주요결과 요약

<시험1>

가. 부화성적

가계:수정율 86.9%, 부화율 71.7%

외부도입군:수정율 84.5~94.4%,
부화율 41.9~75.3%

나. 초생추 외모빈도

가계: I형 69%, II형 30.6%, III형 0.4%

외부도입군: I형 5.6~57.7%,

II형 42.3~96.4%, III형 없었음.

다. 20주령 체중

가계:1473.3g 외부도입군:1158.0~1266.4g

라. 50%산란일령

가계:188일 외부도입군:189~195일

<시험2>

가. '98 4회추 성적

50% 산란일령:174일

산란피크주령:30주령

51주령까지 산란수:138.4개

나. 인공수정을 통한 10가계 구성

수정율 92.14%, 부화율 71.25%

5. 계속사유

옥색란 유전양식 구명을 위한 검정 교배가 필수적이며 결과 확인에 다년간의 연구가 필요



백두사료

본사: 경기도 부천시 오정구 삼정동 15-6

TEL: (032)680-3114(代) FAX: (032)683-4585