

<資料>

「おokayama黒豚」種子豚の生涯繁殖成績及び淘汰の状況

佐々木真也・砂原一彦

Lifetime Reproductive Performance and Culling Pattern in Young Breeding Pigs Okayama-kurobuta

Shinya SASAKI and Kazuhiko SUNAHARA

要 約

岡山県農林水産センター畜産研究所で飼養しているパークシャー種繁殖豚から生産され、平成23~25年度に繁殖に供用した繁殖用育成豚（以下 種子豚）の廃用状況、総産子数、生存産子数、離乳頭数、初回種付け月齢、1産目以降の分娩間隔の成績を調査した。

- 1 平成23~25年度に繁殖に供用された母豚の内、5産以上まで供用されるたのは70%だった。
- 2 廃用理由は、初産では死亡と繁殖障害、経産では繁殖障害や低能力による更新が多かった
- 3 平成23年度と比較して平成24、25年度は産子数、離乳頭数が減少する傾向にあった。
- 4 分娩間隔は、平成23年度から平成25年度にかけて短縮する傾向にあった。

キーワード：1産後の分娩間隔、種子豚、生存産子数、総産子数、廃用頭数、離乳頭数

結 言

岡山県農林水産総合センター畜産研究所では、優良な繁殖豚を飼養しながら、増殖及び改良を行い、繁殖用育成豚(以下 種子豚)を養豚農家へ供給することにより養豚振興を図っている。今回は、パークシャー種繁殖豚から生産された種子豚の繁殖成績を調査した。

材料及び方法

1 実施期間

平成23年4月1日から平成25年3月31日までに、県内農場に譲渡又は畜産研究所で母豚として保留した種子豚の内、成績が明らかな種子豚雌87頭を調査した。

2 調査項目及び方法

調査項目は、種子豚の廃用状況、総産子数、生存産子数、離乳頭数、初回種付け年月日及び2産以降の分娩間隔とした。

表1 調査項目及び方法

項 目	方 法
廃用状況	廃用時の産次及び廃用原因
総産子数	5産以上分娩した種子豚の死産を含めた産子数
生存産子数	5産以上分娩した種子豚の生存していた子豚の数
離乳頭数	5産以上分娩した種子豚の離乳頭数
種付け月齢	初回に種付を実施した月齢
分娩間隔	5産以上分娩した種子豚の平均分娩間隔

調査成績

1 調査頭数

調査頭数は、平成23年度に繁殖に供用した27頭、平成24年度24頭及び平成25年度の33頭であった。

2 年度別廃用頭数

繁殖に供用したうち、5産以上稼働したのは供用した豚の70%だった。

廃用される産次の中で、1産以下での廃用は多く、年々増加傾向にあった。(表2)

表2 年度別の廃用頭数

	調査頭数	0産	1産	2産	3産	4産	5産以上
H23	27		3(11%)		5(19%)		19(70%)
H24	24	1(4%)	3(13%)		1(4%)	3(13%)	16(70%)
H25	36		7(21%)	1(3%)	2(6%)		23(70%)

表3 H23～25における産次ごとの廃用理由

	死亡(難産等含む)	繁殖障害	低能力による更新	肢蹄障害
0産		1		
1産	7	4		2
2産		1		
3産	2	2	4	
4産		2	1	

表4 初産死亡豚の分娩～死亡日の日数

分娩後日数(日)	死亡頭数(頭)
0～3	5
4～10	2

表5 経産死亡豚の分娩～死亡日の日数

分娩後日数(日)	死亡頭数(頭)
0～10	0
10～20	2

廃用原因は、初産では難産等による死亡が最も多く、3産以降では繁殖障害や低能力による更新が多かった(表3)。

死亡した豚の分娩から死亡までの経過日数は初産後に死亡した豚がすべて10日以内だったのに対して、経産では離乳前後が多かった(表4、5)。

3 繁殖成績

(1) 総産子数、生存産子数、離乳頭数

平成23年度から平成25年度にかけて供用されたうち5産以上分娩した種子豚の産子数、生存産子数及び離乳頭数を調査した。調査頭数は平成23年度が19頭、平成24年度が16頭、平成25年度が23頭だった(表6)。

平成23、24、25年度の総産子数は 9.2 ± 1.4 頭、 8.3 ± 1.4 頭、 8.3 ± 1.7 頭、生存産子数は 8.1 ± 1.3 頭、 7.6 ± 0.8 頭、 7.6 ± 1.4 頭、離乳頭数は 7.6 ± 1.3 頭、 7.2 ± 0.8 頭、 7.1 ± 1.3 頭だった。

表6 年度別の繁殖成績(5産以上豚のみ)

	調査頭数	総産子数(頭)	生存産子数(頭)	離乳頭数(頭)
H23	19	9.2 ± 1.4	8.1 ± 1.3	7.6 ± 1.3
H24	16	8.3 ± 1.4	7.6 ± 0.8	7.2 ± 0.8
H25	23	8.3 ± 1.7	7.6 ± 1.4	7.1 ± 1.3

* 平均値±標準偏差

表7 初産種付け月齢と1産以降の分娩間隔(5産以上豚のみ)

	調査頭数	初産種付け月齢(月)
H23	24	8.4 ± 0.5
H24	27	9.5 ± 1.0
H25	33	10.0 ± 2.0

* 平均値±標準偏差

総産子数、生存産子数は、平成24、25年度は平成23年度と比較して成績は低下しており、離乳頭数も平成23年度から平成25年度まで減少傾向にあった。

(2) 初産種付け月齢と1産次以降の分娩間隔

5産以上分娩している種子豚の初産種付け月齢は平成23年度から平成25年度にかけて長くなる傾向があり、1産次以降の分娩間隔は平成23年度から平成25年度にかけて短縮する傾向があった(表7、8)。

表8 初産分娩後の分娩間隔（5産以上豚のみ）

	調査頭数	1産目以降の分娩間隔（日）
H23	19	159.4
H24	16	152.2
H25	23	151.7

*平均値±標準偏差

考 察

平成23年度から平成25年度にかけて繁殖に供用された種子豚84頭について廃用状況、繁殖成績を調査した。廃用状況については、供用されたうち70%が5産以上分娩する一方で、1産以下廃用される割合が増加する傾向にあった。

母豚の生存率に関しては、初産開始時に100%、2産、3産、4産、5産の開始時にはそれぞれ93%、87%、81%、71%だったという報告がある¹⁾。今回の調査で5産以上の割合は一致したが、1産で淘汰された割合は高かった。1産で淘汰される原因として、死亡、繁殖障害が多く、繁殖雌豚が死亡する生産ステージとして、分娩後に交配されずに死亡した雌豚の割合が最も多いと報告されている²⁾が、今回の調査でも、若齢豚では分娩後に集中していた。原因として難産、体調不良等による感染症等も考えられるが、剖検等による原因究明も必要である。繁殖障害は、1産次では3産次と比較して著しく高いという報告があるが³⁾、今回の調査の廃用原因として2番目に多かった。死亡、繁殖障害の原因としては候補豚の初産分娩時の体重⁴⁾や馴致の失敗による体調不良⁵⁾等考えられるので、今後は候補豚の管理や育成方法も検討していく必要がある。

5産以上分娩した種子豚について、分娩間隔は年々短縮し、生産頭数は減少する傾向にあった。

バークシャー種母豚の繁殖成績は、垂水ら⁶⁾が、3,349頭で調査を行い、総産子数、生存産子数、離乳頭数はそれぞれ 8.1 ± 2.3 頭、 7.4 ± 2.1 頭、 7.3 ± 1.8 頭だったと報告している。今回のうち平成25年度の調査では、 8.3 ± 1.7 頭、 7.6 ± 1.4 頭、 7.1 ± 1.3 頭だったものの、平成23年度から低下傾向にあるため、原因を究明する必要がある。

今回の調査で分娩間隔は短縮する傾向にあったが、初産種付け月齢は遅れる傾向があった。初産種付けの月齢が遅れた場合、初回発情から数えて3～5回以上の発情で交配してしまい、微弱発情等を招くことがあるため⁷⁾、注意が必要である。

種子豚の繁殖成績を改善し、養豚農家の生産性を向上するため、今後も種子豚の成績を調査し、問題点を抽出することを継続する。

引用文献

- 1) ナバックレター 養豚版Vol. 61
- 2) 余西竜平ら：繁殖雌豚農場における雌豚の淘汰・死亡までの日数パターン, 日豚会誌, 43, 245, 2006.
- 3) 岩村祥吉 雌豚の繁殖生理と繁殖障害(3) All About Swine, 30, 29-32 (2007)
- 4) 伊藤貢：候補豚の管理が産子数を変える Pig Journal 2006, 7
- 5) 呉克昌：見経産豚管理のワンポイント Pig Journal 2005, 4
- 6) 垂水優他：バークシャー種母豚の繁殖形質の遺伝的影響に関する研究, 西日本畜産学会報, 51:6 1-66.
- 7) 渡辺一夫：微弱発情の原因と予防対策, 養豚の友, 2007, 1