

豚の性周期ならびに受胎率の向上に関する研究
ランドレースの性周期ならびに発情について

山下行哉・横山純夫・東 正利
(鹿児島県養豚試験場)

YAMASHITA, Y., YOKOYAMA, S., HIGASHI, M.

Studies on the estrus cycle and the improvement in conception rate of swine.
On the estrus cycle and estrus of Landrace

ランドレースの性周期, 特に発情に伴う諸変化を調査探究し科学的でしかも実用的な発情鑑定法をみいだすための基礎研究としてランドレースの発情持続時間と性周期についての調査成績を報告する。

供試豚はランドレースの未経産8頭, 延45頭を用いて昭和44年9月から昭和45年1月までの期間について調査した。

調査方法として, 発情周期は発情(雄許容)開始から次回発情開始前日までとし, 許容の有無は発情徴候が認められたのち, 雄許容終了までの間, 昼夜の別なく, 3~4時間の間隔をもって, まず人によって腰部を圧迫して, 許容の状態を調べ, ついで種雄豚をもって許容の有無を調査した。

飼養管理

供試豚は間口3.6m, 奥行2.7mに51.84㎡の付設運動場つきの豚房に単飼育とし, 給与飼料は市販の成豚用配合飼料(DCP13.5%, TDN69.0%)を, 各個体の発育, 栄養状態を勘案し, ほぼ飼養標準の給与量に準じ, 1日2回の粉餌給与とした。なお水は自由飲水とし, 他はすべて当場の慣行法によった。

調査試験成績ならびに考察

第1表 個体別性周期と発情持続時間

供試豚	区分	発情周期	雄許容開始から雄許容開始までの期間	人許容終了から雄許容終了までの期間	許容期間	
					雄許容期間	人許容期間
44L-1		20.1711 ± 2.48	7.40時間 ± 4.10	13.30時間 ± 5.51	70.00時間 ± 32.55	48.50時間 ± 18.33
44L-2		21.20 ± 0.45	13.12 ± 4.02	18.12 ± 14.14	95.36 ± 19.43	64.12 ± 21.16
44L-3		21.80 ± 1.48	11.00 ± 5.34	15.00 ± 8.00	111.48 ± 19.54	93.48 ± 34.50
44L-4		21.20 ± 2.95	15.48 ± 10.44	17.24 ± 4.10	95.36 ± 14.21	62.24 ± 16.24
44L-5		18.30 ± 1.53	7.48 ± 5.35	16.12 ± 5.35	83.36 ± 13.53	59.36 ± 15.10
44L-6		20.00 ± 1.67	17.50 ± 10.55	14.20 ± 9.59	84.00 ± 19.21	51.50 ± 12.53
44L-7		20.10 ± 0.69	13.34 ± 8.06	16.00 ± 6.25	81.00 ± 15.29	51.25 ± 13.44
44L-8		22.00 ± 3.16	20.20 ± 18.13	20.00 ± 6.40	100.00 ± 21.19	59.40 ± 11.22
平均		20.59 ± 1.21	13.24 ± 5.22	16.20 ± 2.00	91.12 ± 15.06	61.28 ± 15.25

(1)発情周期は平均20.6日(最短17日, 最長28日)で従来報告されている中型種未経産豚の平均20.4日(最短16日, 最長30日)とほとんど差はなかった。発情による外陰部の発赤腫脹の徴候は総体的に弱く同一個体でもかなり不定期な発情周期をあらわし, また発情徴候にも強弱がみられた。

(2)人による許容の開始は, 雄による許容開始から最短2時間, 最長51時間, 平均13時間24分後にみられた。

(3)雄による許容終了は人による許容終了から最短6時間, 最長43時間, 平均16時間20分後に許容終了が認められ雄の方の許容時間が長かった。

(4)発情(雄許容)の持続時間は平均91時間12分(最短70時間, 最長111時間48分)で, 従来報告されている中型種未経産豚の平均55時間, 最短25時間, 最長95時間よりかなり長く持続し, 人による場合でも平均61時間28分, 最短48時間50分, 最長93時間48分と比較的長い発情の持続時間であった。

以上の調査成績から, 発情周期, 許容時間は個体差があるとともに, 同一個体でも各周期により異なるが, 特に交配適期判定に重要な雄の許容開始は, 試乗豚による場合と, 人の腰部圧による場合とでは, すべて試乗豚による許容開始後において人の腰部圧によつての許容にはいる傾向がみられた。このことからして授精適期の判定を雄の試乗によらず, 人のみで許容を判定し, この時期から雄許容の開始ということで授精適期の判定を行なって交配を実施することは, 授精適期の遅延による受胎成績等の低下が思考されるので, 今後これらの実用的, 科学的判定法についての調査研究が必要である。