

家畜改良センター茨城牧場 繁殖管理マニュアル

第2版

令和3年6月

1 発情鑑定

(1) 試情豚を用いて、交配期間前と期間中は1日2回(朝・夕)、交配期間終了後21日目までは1日1回(朝)、発情鑑定を行う。

(2) 各豚舎の発情鑑定方法は、以下のように統一する。

ア ♂♀豚舎・4分豚舎

作業者と試情豚と一緒に移動し、♀1頭1頭の様子を確認する。

イ 種♀豚舎

① 試情豚を通路で歩かせる。

② ♀1頭1頭の様子を観察する(挙動、外陰部等)。

③ 発情予定日の♀のストールに試情豚を入れて、背圧反応を確認する。

④ 15分程度、試情豚を通路で歩かせる。

⑤ 再度、♀1頭1頭を観察し、許容が分かりにくい♀がいたら、♀をストールから出し、試情豚と接触させた後、背圧反応を確認する。

(3) 結果を踏まえ、発情鑑定表に以下の記号を記入する。

○: 陰部のふくらみ、粘液などの発情兆候は見られるが、乗駕を許容しない。

◎: 発情。乗駕すると、じっと動かず許容する。

×: ◎となった後の発情鑑定で、許容しなくなったもの。発情終了とする。

●: ホルモン治療豚の AI(発情兆候なし)。

交配した場合、“赤字”でこれらの記号を記入する。

(4) 交配期間中の場合、♂♀豚舎の精液処理室のホワイトボードに、発情した♀の耳刻番号と交配する♂の耳刻番号を記入する。

2 交配の日程例

発情鑑定	6/30		7/1		7/2		7/3		7/4	
	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後
① 午前に許容	○	○	◎	◎	◎	◎*	×**	×**	×	
② 午後に許容		○	○	◎	◎	◎	◎*	×**	×**	×
③ ホルモン治療豚の AI***	hCG 投与		●	●	●					

注1) 色付セルの期間に交配(①の場合、1回目は7/1の午後、2回目は7/2の午前、3回目は7/2の午後)。

注2) * : 発情鑑定を行って発情×なら、3回目の交配は行わない。

注3) ** : 発情が長期間に渡って持続する場合、前回の交配から24時間後に交配を行うこととし、発情が終了するまでこれを繰り返す(①において7/3午前と午後にも発情が見られた場合、7/3の午後に4回目の交配を行う。)

注4) ***: hCG 投与までのホルモン治療と投与後の交配は、胚採取における排卵同期化法に準じ

て行う。ただし、交配期間初期に治療を行う場合、PMSG 投与までとし、hCGは投与しない。また、治療中に許容した場合、上記の①か②の日程で交配する。

3 採精・希釈・交配

(1)採精

- ア 床が糞尿で汚れている場合、水で洗い流すなどして、種雄豚が足を滑らさないようにする。
- イ 採精前に、耳刻番号を記入した採精瓶のラベルと豚房標識の耳刻番号を確認する。
- ウ 採精。採精瓶の中に尿、水が入らないように注意する。
- エ 採精後、採精量と活力(+++70 以上)を確認し、採精記録簿に記入する。
- オ 採精簿の耳刻番号欄に、採精瓶ラベルを貼り付ける。

(2)希釈 ←ヒロスワイン B 液を希釈液に用いる

- ア 希釈液は、冷凍庫で保管する。
- イ 希釈前に、ウォーターバスで 38℃に希釈液を温めておく。
- ウ 以下の計算式により、作成可能な希釈精液ボトルの本数を算出する。

※1本当たり70(億/本)の場合

$$\text{作成可能本数(本)} = \frac{\text{精液の濃度(億/ml)} \times \text{原液精液量(ml)}}{70(\text{億/本})}$$

※1本当たり70億/本で計算し、必要本数に満たない場合は、1本当たりの濃度を下げ(下限値50億/本)、再度、作成可能本数を求める。

- エ 以下の計算式により、必要な精液量を求める。

※6本作成する場合

$$\text{必要な精液量(ml)} = \frac{50 \sim 70(\text{億/本}) \times 6(\text{本})}{\text{精液の濃度(億/ml)}}$$

$$\text{必要な希釈液量(ml)} = 70(\text{ml/本}) \times 6(\text{本}) - \text{必要な精液量(ml)}$$

※上記の最大濃度でも精液が余る場合、作成本数を増やす、又は1本当たりの希釈精液を増量する(例:70ml→100ml)。

- オ 希釈後の活力を確認した上で、ボトルへ分注する。分注後は、ボトル内の空気を抜いて蓋をする。♂豚の耳刻番号を養生テープに記入し、分注した全てのボトルに貼り付ける。
- カ ボトルを遮光して室温 25～20℃に30分以上放置した後、15℃設定のイン

キューベーターで保管する。

ただし、室温が20℃を下回る場合、25℃前後に温めた水に浸して30分以上放置した後、15℃設定のインキュベーターで保管する(水が中に入らないよう注意。)

注意点

- ・濃度測定時には、汚れたセルは使わない(濃度がきちんと測定できない。)
- ・希釈時には、精液に希釈液を少しずつ投入する。
- ・保存期間は最大1週間とする(授精能が落ちるため、保存期間を過ぎた精液は使わない。また、活力が悪かった保管精液もできるだけ使わない。)

(3)交配

ア インキュベーターからボトルを取り出し、分注時にボトルに貼った養生テープに、種付けをする♀豚の耳刻番号を記入し、注入口の先端を切って空気を入れて、転倒混和する。

イ 温めず、そのまま豚房に持って行く。

ウ 精液ボトル、精液処理室のホワイトボード、発情鑑定表、豚房標識に記入してある耳刻番号を確認した上で、交配する。交配の際にはスポンジカテーターを使用する(精液漏れや子宮頸管を傷つけることを防止するため。)



エ ボトル内に残った希釈精液は、40℃に設定した加温プレート上のスライドグラスに滴下し、活力を検査する。

オ 活力が+++70以上であることを確認する。

カ 種付け後、ボトルの養生テープをはがして、種付簿に貼り付ける。

(4)採精の頻度

ア 1週間に1回程度の採精が理想的である。

イ 2日以上連続の採精はしない。

ウ 交配期間等の採精頻度が高い時期でも、必ず中1日以上休息させる。

参考文献：豚飼養管理マニュアル〔I〕 P74

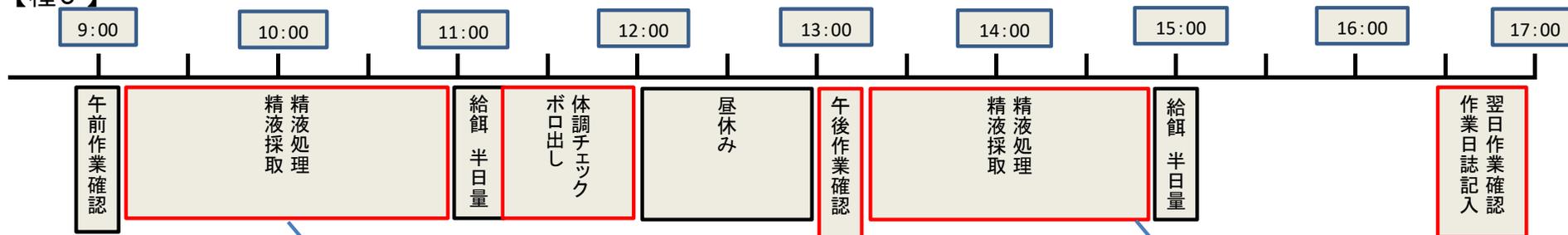
豚飼養管理マニュアル〔II〕 P94、130

ヒロスワインB液取説 (株)ヒロスワイン、(株)クライオプリザベーションサービス

(以上)

種豚班の交配作業タイムスケジュール

【種♂】



【種♀】

