

第 77 回 静岡県 家畜人工授精に関する講習会
(豚)
学科試験

令和 6 年 9 月 11 日

受験心得

- 1、指示があるまで開けてはいけません。
- 2、解答時間は 60 分です。
- 3、教科書、資料、スマートフォン等の持ち込みは認めません。
- 4、答えを修正する場合は、必ず消しゴムで完全に跡が残らないように消してください。
- 5、この問題は持ち帰りできません。
- 6、解答用紙に解答を記入してください。

問1 豚人工授精の意義を4つ挙げ簡単に説明せよ。(5点×4=20点)

問2 卵巣から分泌される性ステロイドホルモンのうちジェスタージェン(黄体ホルモン)の作用を4つ挙げなさい。(他ホルモンとの共同作業を含む)。

(5点×4=20点)

問3 下の文章は雌豚の発情期における外陰部と行動の変化について述べている。【 】に最も適する語句を下の選択肢から選び記入しなさい。

(3点×5=15点)

・発情期の雌豚の挙動は一般に不安となり、食欲は【 ① 】し、雄豚の接近や鳴き声に敏感となる。また、雄許容期には人に対して従順で、背腰部を手で压する【 ② 】を行うと、静止して耳をそばだて、尾を上げて雄許容の姿勢である【 ③ 】反応を示す。

・卵胞の発育とともに外陰部は【 ④ 】と【 ⑤ 】が発現し、粘液漏出も認められる。

背圧試験	乗駕試験	増加	減退	腫脹
拒否	不動	発赤	緊縮	退色

問4 下の文章は雄豚の繁殖生理のうち性成熟と繁殖供用について述べている。【 】内に適当な数字を記入しなさい。(3点×4=12点)

・雄の春機発動とは精巣が急激に発育し、造精機能が備わり精細管に精子が出現する状態をいい、豚では【 ① 】か月齢頃である。

・性成熟とは受精可能な精子を射出する機能が完成された状態であり、豚では【 ② 】か月齢とされる。

・春機発動以降、繁殖供用開始が早すぎると発育や繁殖障害が発生しやすいため、豚での繁殖供用開始は【 ③ 】か月齢とされる。

・雄豚では7～8年程度の繁殖供用が可能といわれるが、約【 ④ 】年で廃用されることが多い。廃用理由の1番は肢蹄不良などの運動障害、2番が低受胎率などの繁殖性の問題である。

問5 下の文章は豚における精液採取間隔について述べている。【 】に適する語句を記入しなさい。(3点×4=12点)

- ・精液の採取間隔が短すぎると精液量と精子数が減少し、精子の【 ① 】が短くなる。
- ・射出精子数や精子活力が最も良好な精液を得るためには【 ② 】日間隔の精液採取が望ましい。
- ・精力旺盛な雄では1日【 ③ 】回の精液採取は不十分ながら許容される。
- ・連続的に供用する場合は、供用前後に十分な休養を与えるとともに、タンパク質や【 ④ 】を添加するなど栄養管理にも配慮する。

問6 下の文章は豚の繁殖障害の原因うち飼養管理の不良について述べている。【 】の中に最も適する語句を下の選択肢から選び記入しなさい。

(3点×5=15点)

- ・春季発動後の低栄養は、発情持続時間の短縮、発情・発情徴候の不明瞭化、卵胞発育・成熟の障害による【 ① 】の停止をもたらす。
- ・軽度の栄養不足では、【 ② 】の延長、発情徴候の微弱化が、重度の栄養不足ではLHやFSHの分泌低下により【 ③ 】や【 ④ 】が生じる。
- ・交配後の高エネルギー摂取は【 ⑤ 】を増加させる。

生存率	卵胞発育障害	卵巢周期	細胞周期	許容期間
卵巢囊腫	産子数	胚死滅	白子	黒子

問7 家畜飼養衛生管理基準の遵守の観点から、家畜人工授精師が農場(衛生管理区域)に出入りする際に留意すべきことを3つ記述しなさい。(2点×3=6点)