

家畜人工授精講習会

修業試験終る(付試験問題)

去る 8 月 16 日から 26 日まで津山市大田の県酪農試験場で、豚の家畜人工授精師養成講習会が開催され、同 30 日、修業試験が行なわれたが、つぎの 30 名が合格した。

(合格者)

| 氏名 | 住所 |
|-------|---------|
| 畑勇 二郎 | 高梁市宇治町 |
| 石坂 早夫 | 真庭郡川上町 |
| 日向 一朝 | 川上群成羽町 |
| 植月 治雄 | 勝田郡勝央町 |
| 柢園栄太郎 | 和気郡備前町 |
| 藤田 征臣 | 久米群中央町 |
| 一町 田貢 | 高梁市宇治町 |
| 久長 重雄 | 和気郡佐伯町 |
| 徳山 弘之 | 御津郡一宮町 |
| 林 功 | 総社市西阿曾 |
| 佐々木盤根 | 倉敷市堀南 |
| 頼実 茂 | 津山市大田 |
| 吉田 秋豊 | 邑久郡長船町 |
| 近行 元之 | 久米郡久米南町 |

| | |
|-------|---------|
| 紙谷 幸夫 | 川上郡備中町 |
| 日笠 晃治 | 苫田郡鏡野町 |
| 森岡 安司 | 新見市草間 |
| 結家 義正 | 真庭郡勝山町 |
| 小林 義明 | 勝田郡勝央町 |
| 糸島 武志 | 吉備郡真備町 |
| 秋葉 清巳 | 津山市大田 |
| 大賀 毅 | 都窪郡吉備町 |
| 前田 輝雄 | 津山市下横野 |
| 岸 幸一 | 久米郡久米南町 |
| 平井 典夫 | 津山市横山 |
| 沢根 稔昌 | 玉島市道口 |
| 藪木 秀也 | 久米郡久米町 |
| 堀内 隆之 | 津山市東一宮 |
| 荒谷 春夫 | 苫田郡鏡野町 |
| 岡 忠雄 | 津山市東田辺 |

試験は、家畜改良と登録、胎生遺伝、消毒、器具機械、関係法規、生殖器解剖、繁殖生理、精子生理、種付け理論、人工授精、豚の飼養管理など 11 日課目について行なわれ、試験の問題はつぎのとおりであった。

[試 験 問 題]

家畜改良と登録

- 1、仔豚登記検査上注意すべき事項を知るだけ書きなさい。(26)
- 2、次の分の□内に適当な数字を記入しなさい。
理想的な肉豚(中ヨークシャー)の仕上りは、生後□ヵ月で、生体重□kg、枝肉の割合は赤肉□%、脂肪□%、骨□%、脂肪の厚さは平均□cm 程度のものがよい。(24)
- 3、次の用語について簡単に説明しなさい。(30)
 - ア 三品種雑種
 - イ 戻し交配
 - ウ 交叉交配
 - エ 貴化法

オ 遺伝力

- 4、日本種豚登録協会の取扱っている次の事項について簡単に説明しなさい。(20)
 - ア 仔豚登記
 - イ 種豚登録
 - ウ 等登録
 - エ 名誉高等登録

胎生遺伝概論

- 1、次の文について、簡単に説明しなさい。
 - ①第一精母細胞が第二精母細胞になるとき染色体数はどのようになるか。
 - ②一個の第一精母細胞及び第一精母細胞から何個

岡山畜産便り 1962.10

の精子及び卵子ができるか。

③極体はどんなときにできるか。

2、直接胚児を包むうすい膜は何膜か、又その中にある液体は何と云われどんな作用をしていますか、簡単に記しなさい。

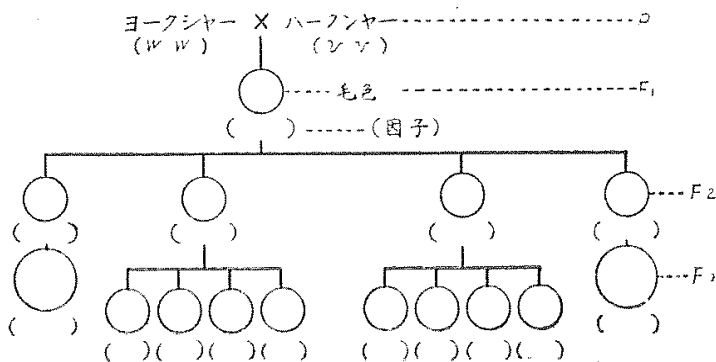
3、次の文の（ ）の内に適当な言葉を記入しなさい。

①受精から出生に至る新個体の胎内発育は次の三期に分けられる。

1 () 2 () 3 ()

②豚の在胎期間は大体 () 日間である。

4、次の図はヨークシャー種とバークシャー種の交雑の関係を示すもので、今両種の毛色のみを取扱ってみればヨークシャーの白毛 (WW) はバークシャーの黒毛 (ww) に対し優性であった。この場合 F1 及び F2 同志の交配によってできる F2、F3 の毛色及び因子の状態を次の○及び () 内に記入しなさい。



消 毒

- 1、消毒の目的について記しなさい。
- 2、消毒方法にはどのような方法があるか列記しなさい。
- 3、次のうち消毒薬の濃度の正しいものに○印を付なさい。

①アルコール

イ 50% ロ 100% ハ 70%

②クレゾール石けん液

イ 5% ロ 3% ハ 1%

③昇汞水

イ 1,000 倍 ロ 2,000 倍 ハ 500 倍

④石灰酸

イ 3% ロ 2% ハ 5%

4、人工授精用具の消毒のうち、次のものの消毒法について記しなさい。

①コンドーム及びゴム類

②腔鏡等金属類

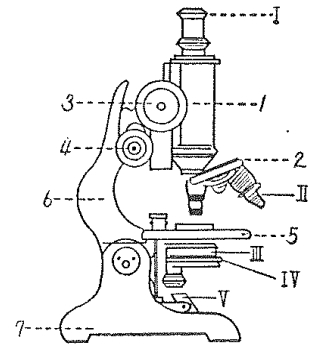
5、人工授精用具を消毒する時の注意事項について記しなさい。

器具器械

1、顕微鏡の各部の名称を記入しなさい。(30)

2、顕微鏡の取り扱い上注意すべき点を 10 項目列記しなさい。(30)

3、次の文の正しいものに○印を付しなさい。(40)



精子の活力及び生存率の検査をする場合

- ①顕微鏡の倍率は 200—400 倍の弱拡大でみること。
- ②虹彩は十分開き、視野を明るくしてみること。
- ③精子の個有運動を示す適温は 37 度 C である。
- ④鏡検にあつては鏡台の横から監視しながら鏡筒を下げる。

⑤検査材料の中央部 5—6 カ所につき検査し、次の平均をもって示す。

精子の畸型率を検査する場合

- ①顕微鏡の倍率は 1,000 倍以下とする。
- ②視野は暗くする。
- ③標本面にツェーデル油の一滴を落とし、油浸とする。

関係法規

- 1、家畜改良増殖法に定める異常精液とはいかなることですか記しなさい。
- 2、家畜人工授精所の開設許可を受けるものは省令で定める構造、設備及び器具を備えていなければならないことになっていますが簡単に説明しなさい。
- 3、次の正しいものに○印を付しなさい。
 - ア 定期種畜検査に合格したもの以外は種付けに供してはならない。
 - イ 家畜人工授精簿の保存は 5 年間とする。

岡山畜産便り 1962.10

- ウ 豚の家畜人口授精師は豚以外も授精できる。
- エ 人工授精師の免許は全都道府県に及ぶ。
- オ 人工授精師（獣医師を除く）は診療を業務としてはならない。

生殖器解剖

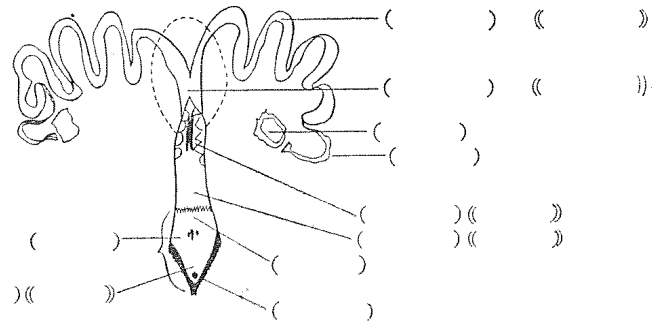
- 1、睾丸の精細管輸出系統を図示し、簡単に説明しなさい。(30)
- 2、左の図は雌豚の生殖器管である。その各部の名称を()内に記入し(())のあるものはその部分の長さを(())内に記入しなさい。(20)
- 3、次の文の正しいものに○印を付しなさい。(30)
 - ア 豚の精のうは副生殖腺中最も大きい腺体で帯灰乳白色不透明の酸性を呈する液を分泌する。
 - イ 豚の陰茎は50—65cmで先端は特異な龟头を形成している。
 - ウ 豚の包皮には他の家畜には見られない特殊な憩室がある。
 - エ 豚の子宮角は非常に長く粘膜面には多数の小さい宮阜が散存する。
 - オ 豚の子宮頸の構造は雄豚の陰茎先端が形状に応ずる如く（螺旋状を呈し後端は境界がなく膣に移行している）。
 - カ 豚の卵巢は多数の細胞を有するため他の家畜に比し大きく卵円形である。
- 4、次の用語について簡単に説明しなさい。(20)
 - ア カウベル氏腺
 - イ 卵管采
 - ウ グラーフ氏胞
 - エ 精系

繁殖生理

- 1、雄および雌における下垂体前葉性ホルモンの作用について記しなさい。(25)
- 2、発情周期における卵巢の周期について記しなさい。(25)
- 3、睾丸の機能について簡単に記しなさい。(25)
- 4、下記の事項について記しなさい。(25)
 - ①子宮乳 (10)
 - ②妊娠の確微 (10)
 - ③豚の平均発情持続時間 (5)

精子生理

1、精子の生命を左右する事項が幾つあるか、その



中の次のものについて述べなさい (50)

- ①温度
- ②PH
- ③滲透圧
- ④細菌
- ⑤酵素

2、次の事項について簡単に記しなさい。(50)

- ①豚の精液の1cc中の精子数
- ②仮死状態（アナビオージス）
- ③ヒアルウロニダーゼ
- ④温度ショック
- ⑤原形質滴

種付けの理論

1、精子の雌生殖器内での上走について記しなさい。(40)

2、次の正しいものに○印を付しなさい。(60)

- ア 卵子の排卵時期
 - 10～30 時間
 - 25～45 時間
 - 30～50 時間
- イ 精子の雌生殖器内での授精能力保持時間
 - 25～30 時間
 - 15～20 時間
 - 20～35 時間
- ウ 卵子の排卵後の授精能力保持時間
 - 5～16 時間
 - 3～10 時間
 - 10～20 時間

岡山畜産便り 1962.10

人工授精

- 1、精液の注入条件を下記へ記入しなさい。(30)
条件 必要にして充分
注入精液量
注入精子数
精液の稀釈倍率
精液の保存時間
精子の活力
- 2、精子の仮死状態 (anabiosis) の活力回復法を述べなさい (20)
- 3、裏発情とその見分け方につき知れるところを記しなさい。(15)
- 4、下記の語につき知れるところを簡単に記しなさい。(35)
 - ①豚の発情周期
 - ②豚の精液の注入部位
 - ③豚の全精液の保存適温
 - ④種雄豚の繁殖供用開始期
 - ⑤精液採取間隔

kg

1.084 1.151 1.244 1.362

オ 一昼夜の哺乳回数

(自然哺乳の場合)

12回 18回 22回 28回

カ 標準哺乳期間 (自然哺乳の場合)

30日 40日 50日 60日

キ 生後3~4ヵ月の子豚に与える配給飼料の日量 (風乾量) は生体重に対してどの位の割合が適当か。

1/20 1/25 1/30 1/35

ク 成雌豚 (体重約150kg) に与える配給飼料の日量 (風乾量) は生体重に対しどの位の割合が適当か。

1/35 1/45 1/55 1/65

ケ 1回に与える飼料の量は何分間位で食いつくす量が適当か。

5分 8分 12分 15分

豚の飼養管理

- 1、豚舎の建設について、具備すべき条件をあげなさい。
- 2、飼料の選択は選択上常識的な注意事項を箇条書きにしなさい。
- 3、次のことがらについて、簡単に説明しなさい。
 - ア 熱射病に罹ったときの応急処置
 - イ 關虫症の予防
- 4、次の項目について適正と思われるものに○印をつけなさい。
 - ア 繁殖供用開始の時期
 - 雄の場合
生後 6ヵ月 8ヵ月 10ヵ月 12ヵ月
 - 雌の場合
生後 6ヵ月 8ヵ月 10ヵ月 12ヵ月
 - イ 平均在胎日数 (妊娠期間)
100日 105日 110日 115日
 - ウ 平均一腹の産仔数 (中ヨークシャー種の場合)
頭
8.97 9.98 10.99 11.79
 - エ 平均生時体重 (産仔1頭につき)