

のうぎょうぎ のうじっしゅうひょうか しけんてきすと
農業技能実習評価試験テキスト

ちくさん のうぎょう
畜産農業

らく のう
酪農

てい
3訂



いっばんしゃだんほうじん ぜんこくのうぎょうかいぎしよ
一般社団法人 全国農業会議所

目次

1 日本農業一般

- 1 日本の地理・気候 4
- 2 日本の作物栽培・畜産 5
- 3 知的財産権 7

2 日本の酪農(乳牛)の特徴

- I 初級の試験を受ける人に必要な知識 8
 - 1 乳牛 8
 - 2 酪農経営の形と規模 8
 - 3 日本の経産牛の乳量 9
 - 4 飼料 9
 - 5 乳質の検査 9
 - 6 乳牛の繁殖成績 9
 - 7 夏の暑さと乳牛 10
 - 8 糞尿の処理 10
- II 専門級・上級の試験を受ける人に必要な知識 11
 - 1 酪農家の乳牛飼養頭数 11
 - 2 乳牛のライフサイクル 11
 - 3 乳牛の供用期間 12
 - 4 夏の暑さの影響 12
 - 5 乳牛の改良と牛群検定 14
 - 6 糞尿の処理と堆肥作り 14
- III 第2章の確認問題 15

3 乳牛と飼料に関する基礎知識

- I 初級の試験を受ける人に必要な知識 17
 - 1 乳牛の性質 17
 - 2 牛舎の構造 17
 - 3 乳牛の消化器 20
 - 4 飼料 20
 - 5 飼料の給与(泌乳牛) 21
 - 6 乳質と乳房炎 21
 - 7 乳牛の繁殖 22
 - 8 分娩 23
 - 9 初乳の給与 24
 - 10 子牛の健康管理 24
 - 11 糞尿の種類 24
 - 12 堆肥の製造と利用 25
- II 専門級・上級の試験を受ける人に必要な知識 26
 - 1 乳牛の栄養素 26
 - 2 飼料の栄養価 26
 - 3 飼料生産 27
 - 4 飼料給与 29
 - 5 消化器と蹄の疾病 29
 - 6 乳牛の発情と人工授精 30
 - 7 子牛の哺育と育成 31
 - 8 ボディコンディションスコア 31
 - 9 堆肥の製造 32
- III 初級の実技試験のために必要な知識 33
- IV 専門級・上級の実技試験のために必要な知識 33
- V 第3章の確認問題 35

4 日常の乳牛の管理作業

I 初級の試験を受ける人に必要な知識	37	II 専門級・上級の試験を受ける人に必要な知識	45
1 酪農家の1日	37	1 発情の発見	45
2 施設の管理	37	2 分娩時の子牛の管理	45
3 搾乳の手順	40	III 初級の実技試験のために必要な知識	45
4 搾乳ロボット	43	IV 専門級・上級の実技試験のために必要な知識	46
5 発情の発見	43	V 第4章の確認問題	47

5 農場の衛生管理

1 日本と世界の伝染病の状況	49	3 伝染病対策のポイント	54
2 飼養衛生管理基準	50	4 消毒	56

6 農場の安全管理

1 安全な農業機械の使い方	59	3 整理・整頓	62
2 電源、燃料油の扱い	61	確認問題	63

7 用語集

.....	65
-------	----

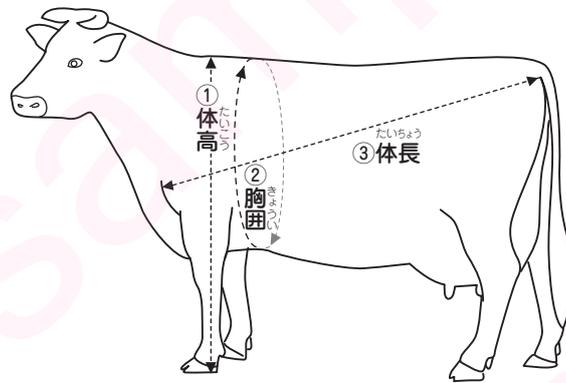
写真一覧 (乳牛の品種・蹄葉炎の症例・ボディコンディション他)

乳牛の品種・蹄葉炎の症例	67	飼料の種類	69
ボディコンディション	68	酪農の器具・施設	69

I 初級の試験を受ける人に必要な知識

1 乳牛

- (1) 乳牛は出産すると乳を出します。
- (2) 日本の乳牛は、大部分がホルスタイン種（原産国はドイツ・オランダ）です。
- (3) 生後6か月頃までを子牛、その後を育成牛といい、初めての出産（初産）以降を成牛といいます。
- (4) 出産をしたことがある乳牛を経産牛といい、そのうち、初めて出産した牛を初産牛といいます。また、出産経験のない乳牛を未經産牛といいます。
- (5) 生まれてから初産までの期間を育成期間といいます。
- (6) 牛の体の部位を測定して発育を確認します。
 主な測定部位は、①体高、②胸囲、③体長です。



2 酪農経営の形と規模

- (1) 乳牛などの家畜を飼育し、牛乳を搾ることを搾乳といいます。牛乳や乳製品を生産する農業を酪農といいます。
- (2) 日本の酪農は家族経営が最も多いです。
- (3) 近年は、複数の農家が共同で酪農を営む法人経営や、会社経営が増えています。
- (4) 経産牛を100頭以上飼育し、牛乳の生産量が1年間に1,000 t以上の酪農経営をメガファームといいます。