

١- أشرح أهم ثلاث مصادر للكربوهيدرات مستخدمة في علائق الدواجن؟.

الحل

يشرح الطالب أهم ثلاث مصادر للكربوهيدرات مستخدمة في علائق الدواجن

الذرة سواء صفراء اوبيضاء – التريتيكال – الشعير-القمح -السورجم

٢- يجب أن تحتوي أعلاف الدواجن علي نسبة من الدهون والزيوتفسر ذلك مع شرح أهم أنواع الدهون والزيوت المضافة؟.

يجب أن تحتوي أعلاف الدواجن علي نسبة من الدهون والزيوت كمصدر للطاقة وللأحماض الدهنية الضرورية – تحسن من قوام العليقة - إلخ

مع شرح أهم أنواع الدهون والزيوت المضافة مثل: الدهون الصلبة- الدهون الطرية- الدهون الحيوانية المحللة- الزيوت النباتية- الاحماض الدهنية العديدة- مضادات الاكسدة.

٣- قارن بين أهم مصادر العناصر المعدنية الكبرى المستخدمة في علائق الدواجن؟. يقارن الطالب

بين مصادر العناصر المعدنية الكبرى المستخدمة في علائق الدواجن مثل الحجر الجيري – مسحوق الصدف – الجبس – الملح والملح اليودي- الارجونيت- مسحوق العظم المعامل- فوسفات ثنائي الصوديوم- الفوسفات الصخري المعامل وغير المهامل-

٤- يجب الاهتمام بمخازن الأعلاف لتجنب العوامل المؤثرة علي إنتاج السموم الفطرية.....فسر هذه العوامل مع شرح أهم الإجراءات الوقائية التي يجب إتباعها لمكافحة التسمم الفطري.

يجب الاهتمام بمخازن المكونات العلفية حيث يجب أن تكون نظيفة خالية من الحشرات و الفئران و يتم فيها التحكم في درجة الحرارة و الرطوبة كما يمكن معالجة الحبوب ببعض المعالجات المضادة للفطريات كالأحماض العضوية كحمض البروبيونيك و السوربيك الفورميك و الخليك و البيوتريك

هذا و تعتبر أملاح الأحماض العضوية أفضل من الأحماض العضوية بمفردها حيث أنها تتميز بالفعالية لفترة أطول. و يجب التذكير أن السموم الفطرية التي تكونت في الحقل و قبل الحصاد ستظل موجودة ولن تتأثر سواء بطريقة التخزين و لا بإضافة مثبطات الفطريات و هناك أيضا بعض الطرق الكيماوية التي تسبب تحللا لبعض السموم مثل الأمونيا و الأوزون

من أهم الاجراءات الوقائية التي يجب اتباعها في تغذية الدواجن. و يمكن تلخيص الاجراءات الوقائية كما يلي:

١- تخزين المواد العلفية في مستودعات مستوفية الشروط المناسبة من حرارة و رطوبة و تهوية.

٢- عدم تعرض سيلوهات العلف لأشعة الشمس المباشرة.

٣- تخزين كميات من العلف تكفي لاستهلاك بضعة أيام فقط.

٤- غسيل و تعقيم دوري للمعالف و المشارب الموجودة في العنابر و سيلوهات العلف .

٥-إضافة مضادات السموم الفطرية.

٦-إضافة مضادات السموم الفطرية حسب نوعية السموم بمقدار يتناسب مع درجة التلوث ومنها الزيولوط ،
النتونايث ، المعادن الطبيعية المستخدمة في تنقية زيت الكانولا ، أملاح الكالسيوم ، الصوديوم ، سيليكات
الألمنيوم اللامائية.

٧- إستخدام مضادات الفطريات في مصانع العلف مثل الأحماض العضوية (حمض البروبيونيك الرئيسي
القوى)كمضاد فطري (- حمض الخليك - حمض الفورميك - تأثيره على الفطر ضعيف ويكون مؤثرا شديدا
على البكتيريا- حمض السوربيك).

السؤال الثاني: ١٠ درجة

ضع علامة صح أم خطأ مع تصحيح الخطأ إن وجد:

- ١- (صح) في حالة استخدام مواد علف مخزنة من المفيد زيادة مستوى فيتامين (أ).
- ٢- يستخدم مسحوق الدم في أعلاف الدواجن بنسبة لا تزيد عن ١-٢%.
- ٣- (خطأ) تضاف منتجات اللبن إلي أعلاف الدواجن بنسبة تزيد عن ٣%.
- ٤- (صح) يفضل عدم إضافة السيلينيوم إلي علائق دجاج بيض المائدة.
- ٥- (خطأ) يفضل الا يضاف زيت السمك إلي علائق الدجاج البياض.

السؤال الثالث: ١٠ درجة

علل لما يأتي:

١- عدم كفاءة استخدام بعض البذور الخام في تغذية الدواجن؟

احتوائها علي عوامل مضادة للتغذية ولا بد من معاملتها. يشرح الطالب مع ذكر أمثلة

٢- لا يستخدم كسب بذرة الفطن بمفرده كمصدر للبروتين النباتي في أعلاف الدواجن؟

توجد صبغات الجوسيبول عديدة الفينول في بعض النباتات ووجد أنها ملازمة لجنس جوسيبوم

(*Gossypium*) الذي منه نبات القطن.

التأثيرات الضارة الناتجة عن الجوسيبول:

تغذية بداري التسمين علي علائق تحتوي علي الجوسيبول أدي ذلك إلي خفض النمو وزيادة معدل النفوق
وقد فسر ذلك نتيجة فقد الشهية وقلة المستهلك من الغذاء. والنفوق في الحيوانات الغير مجترة قد فسر نتيجة
حدوث فشل في الدورة الدموية وانخفاض قدرة الدم علي حمل الأكسجين للخلايا و تحلل كرات الدم الحمراء
نتيجة تناول الجوسيبول. وفي حالة الدجاج البياض وجد أن الجوسيبول يتفاعل مع عنصر الحديد الموجود في
صغار البيض و يؤدي إلي ظهور اللون الأخضر الزيتوني لصفار البيض، و توجد مشكلة أخرى هي ظهور اللون
الوردي الخفيف لبياض البيض وهذا لا يرجع إلي الجوسيبول و لكن يرجع لوجود أحماض دهنية حلقيه
(fatty acids cyclopropenoid) التي توجد أيضا في زيت وكسب القطن. كما أن الدجاج البياض أقل
حساسية عن بداري التسمين.

المعاملات المختلفة للتخلص من الجوسيبول:

المعاملات الحرارية وكذلك الاستخلاص بالمذيبات وإضافة عنصر الحديد في صورة فيريك امونيوم سترات Ferric ammonium citrate أو كبريتات حديدوز Ferrrous sulfete أدى إلي الحماية من التأثير السام للجوسيبول كما أدى إلي إمكانية زيادة نسبة كسب القطن في علائق الخنازير و الدواجن.

٣- يجب استخدام الأصناف القديمة من كسب بذرة اللفت في تغذية الدواجن بنسبة لا تزيد عن ٥% فقط؟.

الجلوكوسينولات تعتبر من العوامل المثبطة للتغذية كما تسمى ثيوجلوكوسيدات thioglucosides ويندرج تحتها العديد من المواد وهي المسؤولة عن الطعم الحريف لبعض النباتات مثل اللفت. ووجد أن الطعم الحريف والخصائص البيولوجية لهذه النباتات لا ترجع إلي الجلوكوسينولات بصفة خاصة ولكن ترجع إلي نواتج التحلل الإنزيمي لهذه المواد.