

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

المواصفة القياسية السودانية للذرة الشامية وكسب فول الصويا

إعداد: لجنة الأعلاف

لمواصفة السودانية القياسية للذرة الشامية

توجد هذه المواصفة ضمن مواصفة مواد اعلاف الحيوان – مصادر الطاقة (الحبوب) بالرقم (م س د ق 2003/ 186) تتضمن المواصفة القياسية على البنود الأساسية التالية:- المجال والتعريف والمتطلبات الفيزيائية والصحية والمتطلبات الكيميائية والعبوات والبطاقة التعريفية والمصطلحات الفنية والمراجع.

مقدمة:-

الإسم العربي :-الذرة الشامي

الإسم الإنجليزي:-Maize

الإسم العلمي:- Zea mays spp

الرقم العالمي:-4-02-879 .

التحليل الكيمائي للذرة الشامي :-

Table 1. Nutrient content of various feed grains (NRC, 1996).

	Corn	Barley	Wheat	Oats	Sorghum
TDN, %	90	88	88	77	82
NEm, Mcal/lb	1.02	0.94	0.99	0.84	0.91
NEg, Mcal/lb	0.70	0.64	0.68	0.55	0.61
CP, %	9.8	13.2	14.2	13.6	12.6
Escape Protein, % of CP	55	27	23	17	57
NDF, %	10.8	18.1	11.8	29.3	16.1
ADF, %	3.3	5.8	4.2	14.0	6.4

*المادة الجافة 95%

- الرماد 1.3%
- الدهن 4%
- الألياف الخام 4%
- البروتين الخام 10.8%
- المستخلص الأثيري خالي النيتروجين 75.4%
- الطاقة الممتلئة (المجترات) 13.2 ميغا جول /كجم
- الطاقة الممتلئة (دواجن) 14.6 ميغا جول /كجم
- كالسيوم 0.5 جرام /كجم
- الفسفور 3 جرام/كجم
- الماغنسيوم 1.3 جرام /كجم
- الملح 0.6 جرام /كجم

1. المجال

تختص هذه المواصفة بحبوب الذرة الشامي التي تستخدم في تغذية الحيوان كمصدر للطاقة.

2. التعريف

تعني الحبوب الكاملة غير المقشورة وغير المطحونة وغير النابتة للذرة الشامي.

3. المتطلبات الفيزيائية والصحية

يجب أن لا تزيد :-

1.3 نسبة الإصابة بالحشرات عن 5%.

2.3 نسبة الشوائب عن 10%.

3.3 نسبة السموم الفطرية عن 25 ميكرو جرام/كجم.

4.3 أن تكون حبوب الذرة الشامية متجانسة وفقا للوان.

5.3 أن تكون لحبوب الذرة الشامية الطعم واللون والرائحة المميزة.

6.3 أن تكون حبوب الذرة الشامية غير نابثة.

7.3 ألا تكون حبوب الذرة الشامية محورة وراثيا .

8.3 ان تكون حبوب الذرة الشامية خالية من الكائنات الحية الدقيقة الممرضة.

9.3 ان تكون حبوب الذرة الشامية خالية من حبوب النباتات السامة.

10.3 ان تكون حبوب الذرة الشامية خالية من المبيدات الحشرية والفطرية .

11.3. ان تكون حبوب الذرة الشامية خالية من الاشعاع.

12.3. ان تكون حبوب الذرة الشامية خالية من الملوثات.

13.3. أن لا تزيد نسبة الحبوب المكسورة عن 3 . %

4. المتطلبات الكيماوية

1.4	الرطوبة	6-8%	(حد أعلى)
2.4	البروتين الخام	8.0%	(حد أدنى)
3.4	الرماد	3.0%	
4.4	الدهون	4.0%	
5.4	الألياف الخام	4.0%	
6.4	الطاقة الممتلئة	11.5%	(حد أدنى)
7.4	الكالسيوم	0.5%	
8.4	الفسفور الكلي	3.0%	
9.4	الماغنزيوم	1.3%	
10.4	الملح	0.6%	

5. العبوات

يجب أن تعبأ الحبوب في عبوات جديدة ومنتينة ونظيفة وسليمة ولم يسبق استعمالها من قبل.

6. البطاقة التعريفية

يجب أن تصحب كل عبوة بطاقة تحوي المعلومات الآتية :-

1.6 أسم المنتج (حبوب ذرة شامية – Zea may spp.)

2.6 الصنف.

3.6 الجهة المنتجة وعلامتها التجارية.

4.6 الوزن الصافي.

5.6 تاريخ الإنتاج .

6.6 فترة الصلاحية.

7.6 التحليل الكيماوي.

8.6 بلد المنشأ .

7. التخزين

يجب أن تخزن الحبوب فى أماكن نظيفة جيدة التهوية لا توجد بها آثار مواد ضارة تكون مناسبة بالقدر الذى يحفظ جودة الحبوب.

8. المراجع

1. Codex Standard for Maize(corn).
2. Codex Stan.153-1984
3. Codex Alimentarius,vol.7-1994
4. East African Standard -Maize(grains)-specification
E AS2:2005
ICS67,060
- 5.Commesa Harmonised
- 6 .Commesa Standard for Maize(corn)CHS101:2004.
- 7.The Feed Directory(1997)byDr.W.N.Ewing\England.
8. التركيب الكيميائى للأعلاف السودانية- المعمل المركزى لأبحاث تغذية الحيوان –
حلة كوكو نشرة رقم 3(1999).
9. القيمة الغذائية لمواد العلف والنباتات الرعوية فى الدول العربية-
10. المركز العربى لدراسة المناطق الجافة والأراضى القاحلة 1979.
11. المواصفة المصرية 1983.

2. المواصفة السودانية القياسية لكسب فول الصويا

توجد هذه المواصفة ضمن مواصفة أعلاف الحيوان – مصادر البوتين النباتي (أكساب الحبوب الزيتية- أمبازات). تحت الرقم (م س د ق 2008/3807).

مقدمة :-

الإسم العربي :- فول الصويا

الإسم الإنجليزي :- Soy Bean

الإسم العلمي :- Gly Cine max

الرقم العالمي :- 5-04-600

علف فول الصويا (Soy Bean meal)

وجد العالمان (ستين بوخ) و (هيوارد) أن اعطاء الدواجن عليقة من فول الصويا تحتوي على 21% بروتين +5% خميرة +5% جلاتين +0.2% كولين ومثونين تعطي نتائج جيدة في زيادة نمو ، حيث أن القيمة الحيوية لبروتين فول الصويا 40% ونسبة استفادة الدواجن منه % ،تصل إلى 1.5% بإضافة السيستين ، وهي تعادل نسبة الاستفادة من كل بروتينات القمح ، ولذلك فعلق فول الصويا يقدم للحيوانات كمية كافية من البروتينات والتي تزودها بما تحتاجه من الحوامض الأمينية اللازمة للنمو ، والكسب الناتج عن عمليات عصر البذرو ، يحتوي على نسبة تصل من 41-44.2% بروتين ،3% مواد دهنية ، أما الكسب المحضر بطريقة الإذابة فيحتوي على 44% من وزنه بروتين بصورة مضمونة ، تعدل إلى 46.1% بروتين ،5% مواد دهنية .

أما استعمال الحرارة في تحضير كسب فول الصويا ، فإنه يزيد من قيمته الغذائية إذ انها تجعله أكثر قابلية لتناول الحيوان له ، وأكثر هضما ، كما تجعل بروتينه سهل التمثيل الغذائي في جسم الحيوان .

95% من النتروجين الموجود في علف الصويا يوجد في صورة بروتين حقيقي (True Protein) علف الصويا غني بالأحماض الأمينية خاصة في اللاسييسين كذلك نسبة الفسفور عالي في الصويا .

التحليل الكيميائي لكسب الصويا حسب المراجع العالمية كالآتي:-

	الرقم العالمي	المادة البروتين	الدهون	الألياف الرماد	
	العالمي	الجافة الخام	الخام	الخام	
6	89 5-04-600	42	89	6.5	كسب فول الصويا(الضغط الهيدروليكي)
6	89.6 5-04- 604	44	89.6	7	كسب فول الصويا(بالمذيبات العضوية)
6	89.3 5- 04-612	47.5	89.3	3	كسب فول الصويا (مقشور بالمذيبات)

1.المجال

تختص المواصفة كسب فول الصويا المستخدم في تغذية الحيوان لذلك نجد في بعض المراجع باسم علف فول الصويا .

2.التعريف

كسب فول الصويا يقصد به المادة المتخلقة من علف حبوب الصويا عن طريق الضغط الهايدروليكي أو بالمذيبات العضوية .

3. المتطلبات الفيزيائية والصحية

كسب فول الصويا يجب أن يكون خاليا من :-

1.3 العفن والحشرات والكائنات الدقيقة الممرضة وافرازاتها.

2.3 المواد الغريبة كالرمل والمواد المعدنية والبلاستيكية

3.3 المواد السامة والضارة

4.3 من التزنخ

5.3 أن يكون مقبول الطعم والرائحة

6.3 ان يكون لونه اصفر خفيف

7.3 ان يكون متماسك وغير محروق

8.3 لا يجوز اضافة اي مادة لفول الصويا لحمايته من الإصابة بالحشرات والفطريات

9.3 يجوز استعمال التبخير للحفاظ على ان يتم استعمال مواد التبخير المجازة من قبل الهيئة السودانية للمواصفات والمقاييس.

4. المتطلبات الكيميائية

88%	المادة الجافة (حد أدنى)
6.5%	الرماد (حد أعلى)
42%	البروتين الخام (حد أدنى)
13.3 ميغا جول/كجم	طاقة ممثلة (مجترات)
11.3 ميغا جول /كجم	طاقة ممثلة (الدواجن)
2%	الدهون (حد أعلى)
6%	الألياف الخام (حد أعلى)

5. العبوات

يجب ان يعبى كسب فول الصويا في جولات من الجوت او الخيش النظيف الجديد .

6. التخزين

يجب حفظها في اماكن غير معرضة لاشعة الشمس المباشرة وتجنب درجة الحرارة العالية والأمطار والتلوث بالسميات مثل الاسمدة والابخرة الكيميائية والمبيدات الحشرية.

7. البطاقة التعريفية

يجب ان تحوي العبوة بطاقة تعريفية او ديباجة عليها:

1.7 اسم المنتج :-كسب فول الصويا

2.7 اسم المصنع وعلامته التجارية ان وجدت

3.7 تاريخ الانتاج .

4.7 تاريخ الإنتهاء.

5.7 التحليل الكيماوي :-

. النسبة المئوية لبروتين الخام .

. النسبة المئوية للمادة الجافة .

. النسبة المئوية للرماد الخام .

. النسبة المئوية للألياف الخام.

. النسبة المئوية للدهون.

. الطاقة الممتلة (مجترات).

. الطاقة الممتلة (دواجن).

6.7 الإضافات الأخرى المسموح بها إن وجدت.

7.7 الوزن الصافى.

8.7 بلد المنشأ.

8. المراجع

1. Codex Standard for Maize(corn).
2. Codex Stan.153-1984
3. Codex Alimentarius,vol.7-1994
4. East African Standard -Maize(grains)-specification
E AS2:2005
ICS67,060
- 5.Commesa Harmonised
- 6 .Commesa Standard for Maize(corn)CHS101:2004.
- 7.The Feed Directory(1997)byDr.W.N.Ewing\England.
8. التركيب الكيميائى للأعلاف السودانية- المعمل المركزى لأبحاث تغذية الحيوان –
حلة كوكو نشرة رقم 3(1999).
9. القيمة الغذائية لمواد العلف والنباتات الرعوية فى الدول العربية-
10. المركز العربى لدراسة المناطق الجافة والأراضى القاحلة 1979.
11. المواصفة المصرية 1983.