

الجمهورية التونسية

وزارة الفلاحة والموارد المائية والصيد البحري

مشروع دعم الهياكل المهنية بإفريقيا



استعمال الفواضل الزراعية لتغذية الإبل

إعداد الأستاذ التهامي الخرشاني

باحث بمعهد المناطق القاحلة بمدنين

بالتنسيق مع المهندس المكّي صلح

جانفي 2018

الفهرس

ص

- 1 - المقدمة
- 2 - تركيبة عليقة خاصة بالنوق المرضعة
- 4 - تركيبة عليقة خاصة بالفصائل
- 8 - تركيبة عليقة خاصة بالنوق الحلوب
بالمناطق السقوية
- 10 - أهم المؤشرات التي يمكن اعتمادها
لاختيار أحسن المكملات الغذائية
- 12 - ترتيب الأعلاف المتوفرة حسب ثمن
الوحدة العلفية
- 13 - بعض النصائح لمربي الإبل

المقدمة

أمام توفّر العديد من المخلفات الزراعية بمناطق التربية ولتخفيف الضغط على الشعير والسداري وتحفيز المربي للإستغلال والتممين الأفضل للفواضل الزراعية حسب حاجيات الحالة الفيزيولوجية للحيوان (حلابة، حمل، نمو)، نسعى من خلال هذه النشرية تقديم بعض النماذج من العلائق التي تعتمد على الفواضل الزراعية المتوفرة بمناطق الجنوب التونسي.

1 - تركيبة عليقة خاصة بالنوق المرضعة

- معدل الوزن : 450 كغ

- الاحتياجات الغذائية اليومية :

• طاقة : 6,03 وحدة عليقة (UFL)

• بروتين مهضوم: 539 غرام

جدول 1: تركيبة عليقة خاصة بالنوق المرضعة على المرعى بالجنوب الشرقي

نوعية العلف	الكمية الخام (كغ)	الكمية الجافة (كغ)	الطاقة (وع)	بروتين مهضوم (غرام)
مرعى مالح او متوسط	15	6	3	216
فيتورة	7,5	3	1,2	90
شعير	1	0,9	1	80
سداري	1,5	1,35	1,1	151
المجموع	25	11,25	6,3	537

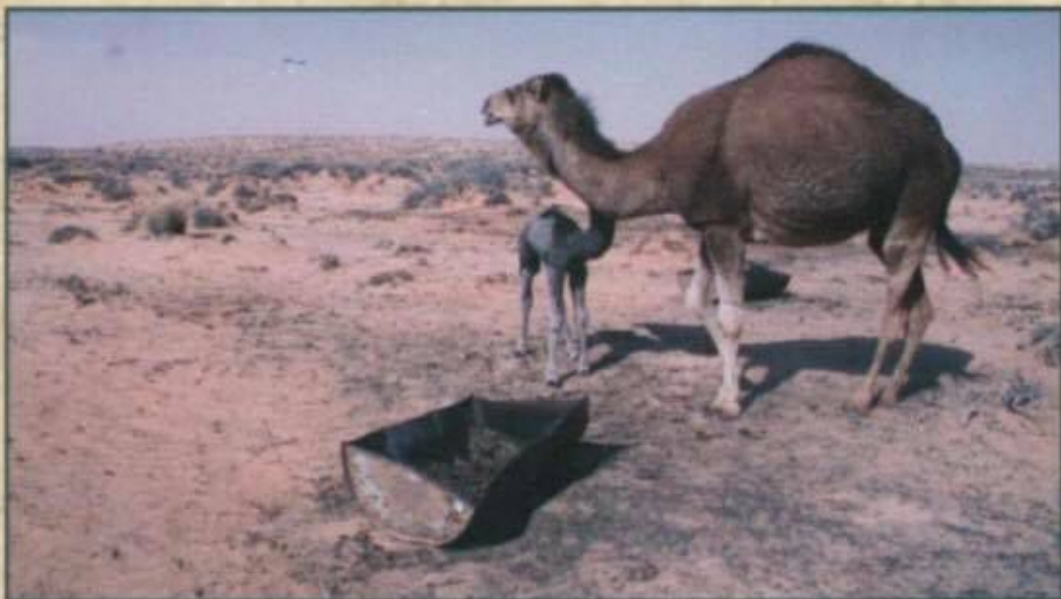
ينصح بإضافة الكمية المناسبة من مكمل معدني وفيتاميني لتلبية احتياجات

النوق من المعادن والفيتامينات (حوالي 400 غرام/راس/يوم)

جدول 2 : تركيبة عليقة خاصة بالنوق المرضعة بمراعي بالجنوب الغربي

نوعية العلف	الكمية الخام (كغ)	الكمية الجافة (كغ)	الطاقة (وع)	بروتين محضوم (غرام)
مرعى مالح او متوسط	15	6	3	216
مخلفات تمور	2,5	2,12	1,7	74
سداري	2,5	2,25	1,8	252
المجموع	20	10,4	6,5	542

- ينصح بإضافة الكمية المناسبة من مكمل معدني و فيتاميني لتلبية احتياجات النوق من المعادن والفيتامينات (حوالي 400 غرام/راس/يوم)
- ويفضل رحي مخلفات التمور بعد خلطها بكمية من مادة السداري وذلك للتأكد من نواة التمر حتى يسهل للنوق الإستفادة منها وعدم عبورها واتلافها مع الروث لصعوبة هضمها كاملة.



2 - تركيبة عليقة خاصة بالفصائل

• معدل الوزن 120 كغ ونمو يومي 500 غ

• الاحتياجات الغذائية اليومية:

- طاقة: 2,6 وحدة علفية (UFL)

-بروتين مهضوم: 270 غرام

جدول 3 : تركيبة عليقة خاصة بتسمين الفصائل بمراعي بالجنوب الشرقي

نوعية العلف	الكمية الخام (كغ)	الكمية الجافة (كغ)	الطاقة (و.ع)	بروتين مهضوم (غرام)
مرعى مالح او متوسط	3,75	1,5	0,75	54
فيتورة	2,5	1	0,4	30
شعير	0,5	0,45	0,5	36
سداري	1,5	1,35	1,1	151
المجموع	8,25	4,3	2,75	271

لتلبية الاحتياجات المتزايدة للفصائل وجب اضافة بعد كل شهر حوالي

0.5 كغ/يوم من خليط مكون من شعير مع سداري بنسب متساوية وحوالي

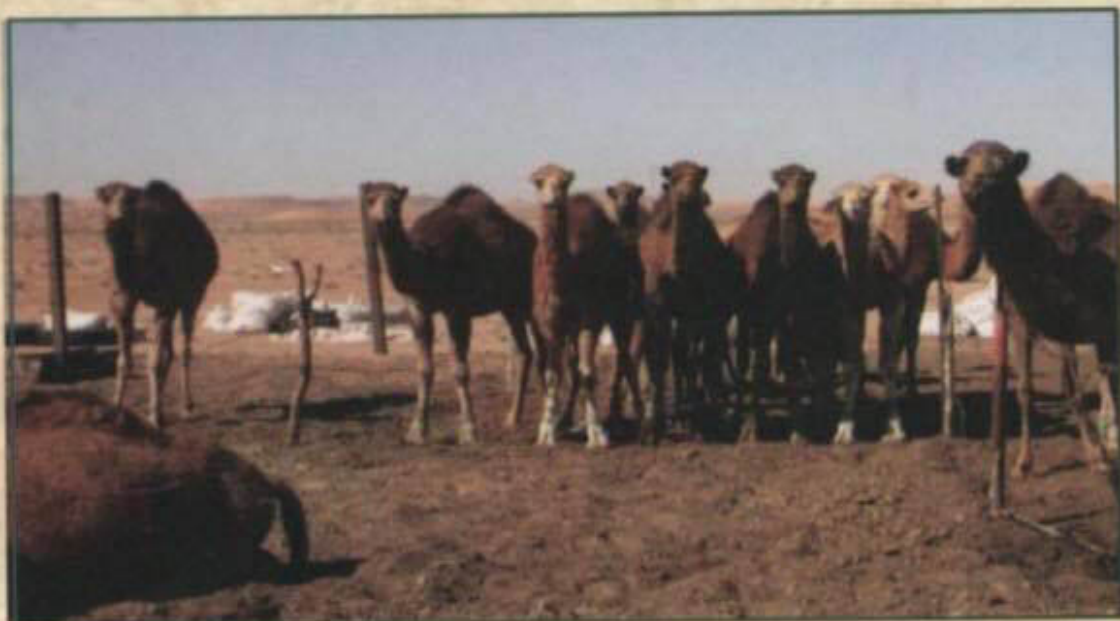
150 غ من مكمل معدني وفيتاميني.

جدول 4: تركيبة عليقة خاصة بتسمين الفصائل بمراعي بالجنوب الغربي

نوعية العلف	الكمية الخام (كغ)	الكمية الجافة (كغ)	الطاقة (وع)	بروتين محضوم (غرام)
مرعى مالح او متوسط	3,75	1,5	0,75	54
مخلفات تمور	1	0,85	0,7	30
سداري	2	1,8	1,44	210
المجموع	6,75	4,15	2,89	294

لتلبية الاحتياجات المتزايدة للفصائل و يجب اضافة بعد كل شهر حوالي 0.5 كغ/يوم من خليط مكون من مخلفات التمور مع سداري بنسب متساوية وحوالي 150 غ من مكمل معدني وفيتاميني. ويفضل رحي مخلفات التمور.

يمكن استغلال المراعي ومنها المالحة للضغط على تكاليف التغذية وتفادي استعمال الأعلاف الخشنة المعروفة بارتفاع ثمنها خاصة خارج موسم حصادها بالرغم من قيمتها الغذائية المحدودة نظرا لتأخير تاريخ حصادها من طرف المنتجين الذين يسعون عادة لإنتاج أقصى في الهكتار دون الاهتمام بقيمتها الغذائية



جدول 5: تركيبة عليقة خاصة بتسمين الفصائل بالحضيرة
بالجنوب الغربي

نوعية العلف	الكمية الخام (كغ)	الكمية الجافة (كغ)	الطاقة (وع)	بروتين محضوم (غرام)
تبن	2	1,8	0,72	45
مخلفات تمر	1	0,85	0,68	30
سداري	1	0,9	0,72	100
فصة حضراء	3	0,75	0,6	95
المجموع	7	4,3	2,72	270

لتلبية الاحتياجات المتزايدة للفصائل وجب اضافة بعد كل شهر حوالي

0.5 كغ/يوم من خليط مكون من مخلفات التمر مع سداري بنسب متساوية

وحوالي 150 غ من مكمل معدني وفيتاميني.

جدول 6: تركيبة عليقة خاصة بتسمين الفصائل بالحضيرة
بالجنوب الشرقي

نوعية العلف	الكمية الخام (كغ)	الكمية الجافة (كغ)	الطاقة (وع)	بروتين محضوم (غرام)
تبين	5,1	1,35	0,54	34
فيتورة	1,5	0,6	0,23	22
شعير	1	0,9	1	72
سداري	1,5	1,35	1,1	151
المجموع	9,1	4,2	2,87	279

لتلبية الاحتياجات المتزايدة للفصائل وجب اضافة بعد كل شهر حوالي 0.5 كغ/يوم من خليط مكون من شعير مع سداري بنسب متساوية وحوالي 150 غ من مكمل معدني وفيتاميني.

يعتبر التبن غذاء فقيرا نظرا لارتفاع نسبة الألياف فيه ولا يقع اللجوء إليه إلا للضرورة ولذلك فإن إضافة الفصة الخضراء تمكن من تحسين القيمة الغذائية للعليقة الأساسية وتكون التكملة بالعلف المركز أثرا ملموسا على حالة الحيوان ونموه.

3 - تركيبة عليقة خاصة بالنوق الحلوب متواجدة بالمناطق السقوية

معدل الوزن : 450 كغ

الانتاج اليومي للحليب : 7 لتر

الاحتياجات الغذائية اليومية :

• طاقة: 6,9 وحدة علفية (UFL)

• بروتين مهضوم: 640 غرام

جدول 7: تركيبة عليقة خاصة بالنوق الحلوب بالمناطق السقوية

نوعية العلف	الكمية الخام (كغ)	الكمية الجافة (كغ)	الطاقة (ع)	بروتين مهضوم (غرام)
قرط متوسط	6	4,5	3,25	227
قصيبة خضراء	8	2	1,8	254
علف رقم 7	2	1,8	1,8	292
المجموع	16	8,3	6,85	773

جدول 8: تركيبة عليقة خاصة بالنوق الحلوب بالمناطق السقوية بالجنوب الغربي

نوعية العلف	الكمية الخام (كغ)	الكمية الجافة (كغ)	الطاقة (وع)	بروتين مضموم (غرام)
سيلاج مخلفات النخيل	5,12	5	3	190
فصة خضراء	8	2	1,6	254
علف رقم 7*	2,5	2,25	2,25	303
المجموع	15,7	9,25	6,85	747

توفير ماء الشراب مرة في اليوم على الأقل.
* علف رقم 7 هو علف مركز صنع خصيصا للبقرة الحلوب.



4 - ما هي أهم المؤشرات التي يمكن اعتمادها لاختبار أحسن المكملات الغذائية؟

غالبا ما يكون المربي بين عنصرين متناقضين:

✓ الرغبة الملحة لتلبية الاحتياجات الغذائية لقطيعه حتى يكون في حالة

صحية جيدة مع توفير انتاج مقبول،

✓ تكلفة شراء ونقل الموارد العلفية لتصل إلى المرعى.

هناك عدة مؤشرات يمكن للمربي اعتمادها لشراء أحسن المكملات الغذائية ومن أهمها:

- نسبة المادة الجافة باعتبار أن الماء لا يوفر لا طاقة ولا بروتينات.

- القيمة الغذائية وبصفة خاصة محتواها من الطاقة والبروتينات.

- سعر العلف في السوق.

وحتى يكون الاختيار صائبا فلا يمكن اعتماد سعر الكيلوغرام من المادة الخام بل الكيلوغرام من المادة الجافة، ومن الضروري اعتبار القيمة الغذائية للأعلاف حتى يمكن اختيار العلف ذي سعر الوحدة العلفية الأرخص ثمنا يتم تحضير سيلاج مخلفات النخيل اثناء موسم جني التمور حسب الطريقة المعتمدة من طرف الخرشاني واخرون (2003). ويتكون السيلاج من الترانك (عرجون) ومخلفات التمور والسداريو الكمية المناسبة من الماء. كما لا يجب ادخال اليوريا ضمن هذه المكونات نظرا لحساسية الإبل للتسمم بهذه المادة.

ونؤكد على رحي الترانك وهي طرية لضمان نوعية حسنة من السيلاج تستساغ بالكمية الكافية.

ونظرا لحذف مادة اليوريا من مكونات السيلاج فإن ادخال الفصة الخضراء يعتبر ضرورة لتوفير كمية البروتينات اللازمة لتلبية حاجيات النوق.



مخلفات التمور

5 - ترتيب الأعلاف المتوفرة حسب ثمن الوحدة العلفية تنازليا

باعتبار ثمن الوحدة العلفية (2016) يمكن ترتيب الموارد العلفية حسب
الجدول 9

جدول 9 : ترتيب الأعلاف تنازليا حسب سعر الوحدة العلفية

العلف	ثمن الوحدة العلفية (UFL) (ملم)
تبين	740
قوالب فصّة	710
قديم (حلفاء)	556
خرطان	555
قرط قصيبة	554
فيتورة زيتون	526,3
ورق زيتون	478
شعير (حبوب)	445,5
نواة تمر	436
سداري	352

6 - بعض النصائح لمربي الإبل

- تعتبر مادة الشعير من الأعلاف المركزة الأكثر استعمالاً من طرف مربي الماشية (مجترات صغيرة وإبل) خلال التكملة الغذائية ويمتاز الشعير بطاقة عالية إلا أن نسبة البروتينات الخام لا تتجاوز 12% لذلك يتم خلطه بمادة السداري (النخالة) التي تمتاز بنسبة بروتينات خام لا تقل عن 14% ونسبة مرتفعة من مادة الفسفور الهامة للمحافظة على صحة العظام خاصة للإبل التي بقيت مدة طويلة بمراعي الظاهر.
- توزع مادة الفيتورة بعد خلطها إما بالشعير أو مادة السداري أو الاثنين معا للحصول على مكمل أكثر توازناً إلا أن إدراج الشعير ليس ضرورياً باعتبار أن الفيتورة تحتوي على نسبة من الزيوت تعتبر مصدراً للطاقة.

- يجب تفادي ترك بعض الحيوانات قريبة من مخزن الأعلاف مثل الفيتورة لأن كثرة استهلاك هذه المادة يمكن أن يسبب انسدادا في الأمعاء يصعب تداركه وكثيرا ما ينتهي بموت الحيوان.
- إن خلط الشعير مع فواضل التمور لا فائدة من ورائه لأن كلاهما مصدر طاقة وفقير من البروتينات في حين أن خلط تلك الفواضل مع مادة السداري له ايجابيات مؤكدة لأنهما يتكاملان من حيث الطاقة والبروتينات.
- تلك الفواضل مع مادة السداري له ايجابيات مؤكدة لأنهما يتكاملان من حيث الطاقة و البروتينات.



The Project is funded
by the European Union



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Direction du développement
et de la coopération DDC



AFD



Investing in rural people



fert

becōsa

Bureau d'études, de conseils
et de services agricoles