

MEMOIRE

En vue de l'obtention du diplôme de master

Département : Productions animales

Spécialité : Sciences et techniques des productions animales

THEME

**Analyse des performances zootechniques des
exploitations bovines laitières du bassin de Souk-Ahras.**

Réalisé par : M^{elle} OUSLIMANI Djouher

Soutenu le : 23 / 10 /2016.

M^{elle} DOUAISSIA Fakia

Devant le jury:

| | | |
|---------------|----------------------------|----------------------------------|
| Président: | Mr BENMESSAOUD N.E. | Maitre assistant classe A (ENSA) |
| Promoteur: | Mr GHOZLANE F. | Professeur (ENSA) |
| Co-promoteur: | Mr IKHLEF H. | Professeur (ENSA) |
| Examineurs : | Mr ZIKI B. | Maitre assistant classe A (ENSA) |
| | Mr FRIQUI M. | Maitre assistant classe A (ENSA) |

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| Introduction | 1 |
| PREMIERE PARTIE: ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE | |
| Chapitre 1 : L'élevage bovin en Algérie..... | 3 |
| 1. Importance de l'élevage bovin..... | 3 |
| 2. Production de lait | 4 |
| 3. Evolution des effectifs bovins..... | 4 |
| 4. Répartition géographique des effectifs bovins..... | 5 |
| 5. Les races bovines en Algérie | 6 |
| 5.1. Bovin Laitier Local « BLL » | 6 |
| 5.2. Bovin Laitier Amélioré « BLA »..... | 6 |
| 5.3. Bovin Laitier Moderne « BLM »..... | 7 |
| Chapitre 2 : Ressources fourragères en Algérie..... | 8 |
| 1. Les fourrages en Algérie | 8 |
| 2. Superficie fourragère en Algérie..... | 8 |
| 3. Production fourragère en Algérie..... | 9 |
| 4. Les fourrages cultivés | 11 |
| 5. Les fourrages naturels | 11 |
| 5.1. La jachère | 11 |
| 5.2. Les prairies | 11 |
| 5.3. Parcours forestiers | 12 |
| 5.4. Les terres pastorales (steppe)..... | 12 |
| 5.5. Les sous produits agricoles..... | 13 |
| 6. Couverture des besoins | 13 |
| 7. Processus pour Augmenter la production fourragère..... | 14 |
| Chapitre 3 : Les systèmes d'élevage bovins en Algérie | 15 |
| 1. Le concept..... | 15 |
| 2. Les principales composantes du système d'élevage..... | 16 |
| 3. Les caractéristiques du système d'élevage | 17 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 4. | Les systèmes de production bovins | 17 |
| 4.1. | Système dit "extensif " : | 17 |
| 4.2. | Système dit "semi intensif" : | 17 |
| 4.3. | Système dit "intensif" : | 18 |
| Chapitre 4 : Les contraintes au développement de l'élevage bovin..... | | 19 |
| 1. | Contraintes techniques | 19 |
| 2. | Contraintes socio-économiques | 19 |
| 3. | Contraintes liée à l'environnement | 19 |
| 3.1 | Climat | 19 |
| 3.2 | Alimentation..... | 20 |
| 4. | Contraintes sanitaires | 20 |

DEUXIEME PARTIE: ETUDE EXPERIMENTALE.

| | | |
|--|--|-----------|
| Chapitre 1 : Méthodologie..... | | 21 |
| 1.1 | Objectifs..... | 21 |
| 1.2 | Région d'étude..... | 21 |
| 1.3 | Méthodologie..... | 22 |
| 1.3.1 | Choix des exploitations | 22 |
| 1.3.2 | Collecte des données | 24 |
| 1.3.3 | Traitement des données | 24 |
| Chapitre 2 : Présentation monographique de la wilaya de Souk-Ahras..... | | 27 |
| 2.1 | Présentation de la wilaya de Souk-Ahras | 27 |
| 2.2 | Le relief..... | 28 |
| 2.3 | Hydraulique | 29 |
| 2.3.1 | Les ressources superficielles | 29 |
| 2.3.2 | Les ressources souterraines | 29 |
| 2.4 | Le climat..... | 29 |
| 2.4.1 | Température | 30 |
| 2.4.2 | Pluviométrie | 30 |
| 2.5 | Situation démographique | 31 |
| 2.5.1 | Répartition de la population occupée par secteur d'activité..... | 31 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 2.6 | L'agriculture | 32 |
| 2.6.1 | Répartition des terres..... | 32 |
| 2.6.1.1 | La céréaliculture | 34 |
| 2.6.1.2 | Les cultures maraichères | 34 |
| 2.6.1.3 | L'arboriculture fruitière..... | 35 |
| 2.7 | L'élevage | 36 |
| Chapitre 3: Résultats et discussion | | 37 |
| 3.1 | Caractéristiques globales des exploitations enquêtées | 37 |
| 3.1.1 | L'âge et l'ancienneté des enquêtés..... | 38 |
| 3.1.2 | Niveau d'instruction des éleveurs | 39 |
| 3.2 | Analyse de l'assiette foncière | 40 |
| 3.2.1 | Répartition des exploitations selon la taille de la SAU | 40 |
| 3.2.2 | Répartition des exploitations selon l'importance de la surface fourragère dans la SAU..... | 41 |
| 3.2.3 | Répartition des exploitations selon l'importance des surfaces fourragères irriguées dans la surface fourragère | 42 |
| 3.2.4 | Les différentes cultures fourragères | 43 |
| 3.2.5 | Autres spéculations végétales..... | 45 |
| 3.3 | Eléments d'analyse technique des troupeaux laitiers enquêtes | 45 |
| 3.3.1 | Répartition des éleveurs selon les races exploitées | 45 |
| 3.3.2 | Répartition des élevages selon la taille des troupeaux bovins laitiers..... | 46 |
| 3.3.3 | Autres spéculations animales | 47 |
| 3.3.4 | Les ressources alimentaires | 48 |
| 3.3.4.1 | Rapport SF/VL | 48 |
| 3.3.4.2 | Analyse du calendrier fourrager | 48 |
| 3.3.4.3 | La pratique de l'ensilage : | 49 |
| 3.3.4.4 | Le rationnement du troupeau | 50 |
| 3.3.4.1 | La ration de base..... | 50 |
| 3.3.4.2 | La complémentation | 51 |
| 3.3.4.3 | Abreuvement | 52 |

| | | |
|---------|--|-----------|
| 3.3.5 | Caractérisation des exploitations selon le critère bâtiment et la conduite sanitaire | 53 |
| 3.3.5.1 | Les bâtiments d'élevage | 53 |
| 3.3.5.2 | Hygiène et prophylaxie | 53 |
| 3.3.5.3 | Les pathologies existantes | 53 |
| 3.3.6 | Les performances de reproduction à l'échelle du troupeau | 54 |
| 3.3.6.1 | Identification des vaches laitières | 54 |
| 3.3.6.2 | La détection des chaleurs | 54 |
| 3.3.6.3 | Mode de reproduction | 55 |
| 3.3.6.4 | L'Âge à la mise en reproduction des génisses (IA1) | 56 |
| 3.3.6.5 | Intervalle Vêlage- 1 ^{er} insémination | 57 |
| 3.3.6.6 | Taux de réussite à la première I.A | 57 |
| 3.3.6.7 | Indice coïtal | 58 |
| 3.3.7 | Performances de production laitière | 58 |
| 3.3.7.1 | Suivi de la production laitière | 58 |
| 3.3.7.2 | Durée de lactation (DDL) | 58 |
| 3.3.7.3 | La production laitière totale (PLT) | 59 |
| 3.3.7.4 | La moyenne technique | 60 |
| 3.3.7.5 | La traite | 61 |
| 3.3.7.6 | Tarissement | 61 |
| 3.3.8 | Influence de l'apport alimentaire sur la production laitière | 61 |
| 3.3.8.1 | Valeur nutritive des fourrages utilisés : | 61 |
| 3.4 | Typologie des exploitations | 62 |
| 3.4.1 | L'analyse en composante principale (ACP) | 63 |
| 3.4.2 | L'analyse en correspondance multiple (ACM) | 63 |
| 3.4.3 | Caractéristiques globales des groupes identifiés | 64 |
| | Conclusion générale | 68 |

Références bibliographiques

Annexes

Résumé

La présente étude a pour objectif d'analyser les performances zootechniques des vaches laitières dans la région de Souk-Ahras. Il s'appuie sur une étude se rapportant à un échantillon constitué de 44 exploitations laitières. Les données résultant des différentes enquêtes auprès des éleveurs nous ont permis de relever quelques observations :

- La technicité des éleveurs paraît faible et semble s'améliorer par l'appui technique dans le cadre du projet GAPEL dans la wilaya de Souk-Ahras ;
- La conduite de la reproduction est caractérisée par un manque de suivi des vaches laitières et une faible réussite de l'insémination artificielle;
- La production laitière, est insuffisante par rapport aux potentialités de la région. Elle varie en fonction de la conduite d'alimentation, la race exploitée...etc ;
- On a noté une absence totale de pratique de rationnement.

Mot clés : vache laitière, performance zootechnique, production laitière, conduite de reproduction.

Summary :

This study aims to analyze production performance of dairy cows in the region of Souk-Ahras. It's based on a study being referred to a sample made up of 44 exploitations in the wilaya of Souk-Ahras. The data resulting from the various investigations near the breeders allowed us to raise some observations :

- The technicality of breeders seems weak and seems to be improving with technical support in the GAPEL project in the wilaya of Souk Ahras;
- The conduct of the reproduction is characterized by a lack of monitoring of dairy cows and a low success of artificial insemination;
- Dairy production is insufficient compared with the potential of the region. It varies depending on the supply line, the exploited race,
- It was noted a total absence of rationing practice.

Key words: dairy cow, livestock performance, milk production, breeding conduct.

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أداء إنتاج الأبقار في منطقة سوق أهراس، هذه العمل يتركز على دراسة ميدانية لعينة مكونة من 44 مزرعة على مستوى ولاية سوق أهراس. من خلال هذه الدراسة توصلنا إلى الاستنتاجات التالية:

- ضعف التقنية لدى المربين لكنها في طور التقدم خلال الاستفادة من التقنيات المقدمة من طرف مشروع الدعم التقني لمربي الأبقار الحلوب لولاية سوق أهراس.

- غياب متابعة البقرات الحلوب من حيث التناسل و الدليل على ذلك ضعف نجاح التلقيح الاصطناعي.

- ضعف إنتاج الحليب مقارنة بإمكانية المنطقة و هذا راجع إلى المسار و الكميات الهامة للغذاء و نوعية الأبقار المستثمرة.

المصطلحات: البقر الحلوب، إنتاج الحليب،