



MICROFICHE N°

30211

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F 1

SECRETARIAT D'ETAT

AU PLAN ET A L'ECONOMIE NATIONALE

SOUS-SECRETARIAT D'ETAT A L'AGRICULTURE

SECTION PRODUCTION ANIMALE

SERVICE DE ZOOTECHNIE

-----000000000000-----

INSEMINATION - ARTIFICIELLE

RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITE

1 9 6 7

P A R

LE Dr. A. BOURGHIDA

-----000000000000-----

L.E/K.L

R REPUBLIQUE TUNISIENNE

SECRETARIAT D'ETAT AU PLAN ET A L'ECONOMIE
NATIONALE

--oo0oo--

SOUS-SECRETARIAT D'ETAT A L'AGRICULTURE

--oo5oo--

SECTION PRODUCTION ANIMALE

--oo0oo--

SERVICE DE ZOOTECHNIE

--oo5oo--

INSEMINATION ARTIFICIELLE

RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITE

--oo5oo--

1 2 6 7

P. A. R.

LE Dr. A. BOURGHIDA

--00000000000000-- ♦♦ --000000000000--



L'amélioration des productions animales et en particulier l'amélioration et le développement de l'élevage du gros bétail dont l'importance est soulignée par le plan quadriennal a été prévue comme devant se baser principalement sur le programme d'insémination Artificielle tracé à cet effet.

La réalisation de ce programme nécessite la mise en place d'une infrastructure importante en stations d'insémination avec ce que cela comporte comme animaux de valeurs, matériel et personnel formé aux techniques d'insémination.

Une station centrale a été érigée qui abrite les taureaux de différentes races retenues par le plan (pie-noirs, bruns des Alpes et Tarentais); le laboratoire, pour l'examen, la dilution et la conservation du sperme ainsi que les services administratifs chargés de réunir les informations concernant les activités des centres d'insémination. A partir de cette station centrale, le sperme est reparti dans les différents sous-centres qui couvrent le nord du pays, région où l'on rencontre les plus grandes concentrations de bovins.

Bien que cette infrastructure soit coûteuse, le rythme imposé au pays dans le développement de son élevage et l'accroissement de ses productions animales exigeait une pareille méthode; méthode ayant fait ses preuves dans des pays aux techniques plus évoluées et qui économiquement s'aurait remplacé avantageusement les achats traditionnels de géniteurs.

L'ambition en matière zootéchnique, étant l'augmentation des aptitudes intrinsèques du gros bétail Tunisien par la révélation et l'accroissement des potentialités génétiques jusqu'ici inhibées, l'insémination artificielle s'offrait comme un instrument idéal, quoique techniquement difficile à manier, pour la réalisation des programmes d'amélioration des races bovines Tunisiennes.

Les premiers essais de la méthode furent effectués en 1964, les difficultés rencontrées dues principalement à la méfiance et à l'incrédulité de la masse des éleveurs firent que le nombre d'interventions réalisées est infini. Cette situation se poursuivit durant l'année 1965 quoiqu'avec une légère amélioration.

.../...

C'est, en fait l'année 1966 qui vit le démarrage réel de la pratique de l'insémination artificielle à travers tout le nord du pays; l'année 1967 qui suivit permit d'enregistrer une progression rapide de la méthode liée à une évolution aussi rapide de la mentalité de l'éleveur Tunisien.

Les chiffres indiquant cette progression et qui figurent sur le tableau ci-bas sont certes indicatifs du terrain parcouru et de l'effort fourni, ils peuvent paraître faibles par rapport aux résultats enregistrés dans d'autres pays; il faut simplement remarquer que les difficultés ne proviennent pas seulement de l'éleveur mais aussi des moyens matériels mis-en-oeuvre c'est dire que l'insémination artificielle en Tunisie, dotée du moyen plus important et assuré de continuité, épaulée par un service de vulgarisation efficace, pourrait en quelques années effectuer des progrès très importants et rejoindre le niveau de certains pays évolués.

PROGRESSION DE L'INSEMINATION ARTIFICIELLE
DE 1964 A 1967

ANNEE	TOTAL DES INSEMINATIONS	INSEMINATIONS PREMIERES
1964	111	63
1965	505	294
1966	5.217	3.571
1967	16.523	8.439

Le Chef du Service de Zootechnie

Dr. K. Richerio.

RAPPORT D'ACTIVITE DU CENTRE
D'INSEMINATION ARTIFICIELLE DE SIDI-THABET
PENDANT L'ANNEE 1967

PAR LE DOCTEUR A. BOURGHIDA
EN COLLABORATION AVEC M.M. B. ROUIS ADJOINT TECHNIQUE
M. GHORBAL AGENT TECHNIQUE

I/ - GENERALITES :

Ce rapport est établi pour la période du 1er Janvier au 31 Décembre 1967.

Pour le calcul du pourcentage de fécondation par taureau, par sous-centre, les statistiques ont été établies pour la période du 1er Janvier 1967 au 30 Septembre 1967 avec un recul de 90 jours de non-retours.

Le Centre a fonctionné toute l'année 1967 sans interruption.

Le bilan de l'année se présente comme suit :

- Nombre d'Inséminations premières : 8.439
- Nombre d'Inséminations Totales : 16.523
- Coefficient d'efficacité: 1,96
- Pourcentage de fécondation en 90 jours après la première insémination (pour les 9 premiers mois): 58 %

Le Sous-Centres d'Insémination Artificielle en activité en 1967 sont les suivants :

- Sidi-Thabet : 2 inséminateurs
- Tunis Banlieue : 2 inséminateurs
- Béja : 3 inséminateurs
- Médjes : 2 inséminateurs
- Le Kef : 2 inséminateurs
- Mateur - Bizerte .. : 2 inséminateurs
- Nabeul : 2 inséminateurs

ACTIVITE DES TAUREAUX DU CENTRE1) NOMBRE DE TAUREAUX

Au cours de l'année 1967, le nombre des Taureaux hébergés au Centre d'Insémination Artificielle de Sidi-Thabet s'élève à 25 et se répartit comme suit :

5 taureaux de Race Tarentaise
10 Taureaux de Race Shwytz
10 Taureaux de Race Pie-Noire

Pour l'ensemble des Taureaux, on totalise 1.080 jours d'utilisation, ce qui représente une moyenne de 3 taureaux qui auraient été utilisés toute l'année.

5 taureaux sont entrés au centre au cours de l'année 1967 :

065 Nuboxer Suiterkhaas :	Septembre 1967
086 Riebeckh - Vilarais Adema :	Septembre 1967
087 Pikus V.D - Heerhoeve :	Septembre 1967
090 Jenno 2 :	Septembre 1967
089 Adema 143 :	Septembre 1967

2) UTILISATION DES TAUREAUX

Au cours de l'année 1967, le centre a récolté 8.486cm³ de sperme pure soit (8486). Cette quantité a permis la préparation de 94.543 doses de semence diluée à une dilution moyenne de 11,2.

Le nombre de doses éliminées est de 1.571.

Le Taureau Pie Noire N°089 entré au centre en fin d'année a été réformé pour refus de saillie.

Pour tous les taureaux, durant toute l'année, les test sanitaires concernant la Brucellose et la Tuberculose ont été exécutés selon le règlement sanitaire.

Les taureaux ont été en plus vaccinés contre la fièvre aphteuse et les charbons symptomatique et bactérium.

3) DILUTION DE SPERME

Le dilueur utilisé est à base de lait écrémé en poudre additionné de jaune d'oeuf frais et d'antibiotiques (Pénicilline, Streptomycine).

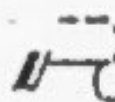
Les quatre tableaux suivant résument toutes les données concernant les taureaux hébergés au centre.

NOM DU TAUREAU	N° DU H.B	N° D'ORDRE	DATE NAISSANCE	DATE D'ENTREE EN SERVICE	FAUSES DE REPORTS	DURES DU SER- VICE TOTAL (en jours)	NOMBRE DE RECOLTES
EMA 100.V.D.B.	60743	060	17/2/62	15/1/65	-	62	124
EMA 110.V.D.B.	61014	081	22/4/62	15/1/65	-	40	90
EMA - 2	63295	078	21/5/62	15/1/65	-	71	152
DOLF 2	61472	091	2/3/64	4/3/67	-	45	90
EMA - 143.V.D. Boens	B 288883	089	17/5/65	-	-	-	-
WNO - 2.V.D	B 191124	090	23/1/65	22/11/67	-	9	18
EMA - 8	69007	086	2/4/64	4/10/67	-	20	40
BOXER SINTERKI.	B 172269	085	3/12/64	3/9/67	-	27	54
XUS V.D. MEERHOFVE	B 220792	087	12/2/65	2/9/67	-	12	24
IDER	6515	084	4/3/65	28/1/67	-	62	124
ERLIN	27696	003	4/12/61	24/1/65	-	48	56
OGIS	27678	005	27/11/60	24/1/65	-	75	150
NOT	27691	002	25/11/60	24/1/65	-	91	182
GUET	27712	004	20/10/61	24/1/65	-	90	180
USSE	27699	001	29/11/61	24/1/65	-	68	136
COIST	11L 157660	106	4/1/65	28/5/66	-	27	54
EBEL	11L 160948	109	31/3/65	27/5/66	-	33	66
JULLEN	1032035	108	6/2/65	27/5/66	-	40	80
WIN	24L/86164	107	25/1/65	27/5/66	-	40	80
DIR	11L/154578	105	6/12/64	27/5/66	-	43	86
EDGER	28623 T	111	7/3/65	6/4/66	-	29	58
EX	P 422110	113	12/2/65	6/4/66	-	41	82
TRON	P 263670	112	31/1/65	6/4/66	-	14	28
ELON	P 259920	110	8/1/65	6/4/66	-	45	90
WEST	P 385219	114	21/2/65	6/4/66	-	48	96

 ACE HOLLANDAISE

A) NNEB 1967

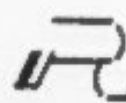
Taureaux No	Quantité sperme en cc	Nombre de doses préparées	Doses Elimi- nées	CARACTERISTIQUES DE LA SEMENCE		
				Concentration moyenne en ml	Mobilité moyenne SUR 5	Dilution moyenne
35378 - 078	588	5515	1,5	1.170.000	4,5	8
35380 - 080	689	7145	15	1.000.000	4,2	10,4
35381 - 081	324,5	4540	-	1.120.000	4,75	14
046 - 084	573	7330	75	10.200.000	4,1	12,7
091	381	5415	66	9.700.000	4	14,2
220792- 087	140	1820	36	1.200.000	4,95	13
JENMO 2-090	92	1200	29	1.170.000	4,88	13
086	229	2510	41	1.180.000	5	11
172269 -085	303	3860	47	1.140.000	4,91	12,6

 RACE BRUNE DES ALPES :

ANNEE 1967

Taureaux N°	Quantité	Nombre de	Doses	CARACTERISTIQUES DE LA SEMENCE		
	sperme en cc	doses préparées	Eliminées	Concentration moyenne	Mobilité moyenne	Dilution moyenne
154578 - 105	326	3526	19	1.120.000	4,5	10,7
157660 - 106	192	2125	18	1.070.000	4,3	11
86164 - 107	386	3335	23	1.160.000	4,75	8,6
1032035- 108	361	3815	27	1.180.000	4,85	10,5
160948 - 109	215	2495	14	1.100.000	4	11,5
259920 - 110	362	3905	11	1.170.000	4,8	11,3
28623 - 111	214	2045	12	1.000.000	4,2	9,5
263670 - 112	132	910	7	1.050.000	4	7
422110 - 113	324	3575	27	1.175.000	4,75	11
385219 - 114	359	3780	31	1.150.000	4,5	10,5

A.B/K.A

 ASSOCIATION TARENTOISE

A) ANNEE 1967

Taureaux N°	Quantité sperme en cc	Nombre de doses préparées	Doses Éliminées	CARACTERISTIQUES DES LA SEMENCE		
				Concentration moyenne	Mobilité moyenne	Dilution moyenne
9579 - 001	471	4.705	15	1.100.000	4,5	10,5
9523 - 002	539	5.947	13	1.000.000	5	11,3
9613 - 003	210	2.665	5	1.050.000	4,3	13,5
9519 - 004	541	7.080	14	1.100.000	4,9	13,1
9464 - 005	435	5.270	11	11.500.000	4,6	12,2

II) ONCLE D'INSEMINATIONS PREMIERES

La participation de chaque taureau par rapport au nombre de 1ère intervention au cours de l'année 1967 est la suivante :

Taureau 001 : 331	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.
Taureau 002 : 355	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.
Taureau 003 : 105	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.
Taureau 004 : 340	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.
Taureau 005 : 292	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.
Taureau 105 : 284	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.
Taureau 106 : 203	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.
Taureau 107 : 267	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.
Taureau 108 : 282	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.
Taureau 109 : 261	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.
Taureau 110 : 264	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.
Taureau 111 : 155	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.
Taureau 112 : 41	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.
Taureau 113 : 280	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.
Taureau 114 : 275	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.
Taureau 078 : 970	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.
Taureau 080 : 799	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.
Taureau 081 : 627	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.
Taureau 084 : 956	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.
Taureau 065 : 261	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.
Taureau 086 : 162	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.
Taureau 087 : 81	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.
Taureau 090 : 69	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.
Taureau 091 : 747	1er I.A. sur les 8.439	premières I.A.

On remarque que 53% des inséminations premières ont été effectuées avec 5 taureaux.

On note que la participation des taureaux ⁶⁰ race Pie Noire est la plus importante. Ces taureaux ont réalisé 4.699 inséminations premières et 11.015 inséminations totales sur les 15.523 I.A. effectuées au cours de toute l'année 1967.

Les taureaux de race Tarentaise et Brune des Alpes utilisés essentiellement pour la réalisation du croisement n'ont pas comme toute été sollicités dans le sens voulu.

Leur faible participation met l'accent sur le nombre restreint de femelles touchées par le croisement d'absorption.

Il serait intéressant de rechercher les causes de cet échec.

Pour notre part il semblerait qu'un effort intense et continu de vulgarisation serait bénéfique.

A. B. C.

REPARTITION DES INSEMINATIONS PAR TAUREAU

DATE SOLID ISE

A) NNEE 1967

M O E S	JANVIER	FEBRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE	T O T A L	
													1er 5 T	
092	65,145	69,158	19,48	-	-	91,193	137,295	165,380	61,250	-	-	-	627	1.469
093	45,113	28,62	91,174	108,201	145,286	171,276	90,215	145,358	45,142	79,193	6,16	3,8	956	2.049
095	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70,200	86,248	44,178	61,159	785
096	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,15	87,207	30,70	43,102	394
097	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,181	1,1	24,70	-	252
098	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,70	54,181	251
099	-	-	-	73,153	152,240	152,290	137,347	108,234	121,270	-	-	31,95	-	1.629
TOTAL GENERAL DE LA RACE HOLLANDAISE													4.599	11.015

A. B. C.

REPARTITION DES INSEMINATIONS PAR TAUREAU

DATE SOLID ISE

A) NNEE 1967

M O E S	JANVIER	FEBRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE	T O T A L	
													1er 5 T	
092	65,145	69,158	19,48	-	-	91,193	137,295	165,380	61,250	-	-	-	627	1.469
093	45,113	28,62	91,174	108,201	145,286	171,276	90,215	145,358	45,142	79,193	6,16	3,8	956	2.049
095	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70,200	86,248	44,178	61,159	785
096	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,15	87,207	30,70	43,102	394
097	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,181	1,1	24,70	-	252
098	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,70	54,181	251
099	-	-	-	73,153	152,240	152,290	137,347	108,234	121,270	-	-	31,95	-	1.629
TOTAL GENERAL DE LA RACE HOLLANDAISE													4.599	11.015

Répartition des Inséminations Par Taureau.

Mois	JANVIER		FEVRIER		MARS		AVRIL		M AI		JUI N		JUILLET		AOUT		SEPTEMBRE		OCTOBRE		NOVEMBRE		DECEMBRE		T O T A L	
TAU- REAUX	er	T	er	T	er	T	er	T	er	T	er	T	er	T	er	T	er	T	er	T	er	T	er	T	er	T
001	7	10	19	20	29	44	66	77	51	67	60	79	38	62	24	37	30	47	-	-	7	11	-	-	331	454
002	5	9	16	16	13	17	48	60	75	104	67	95	40	66	34	49	23	40	15	24	11	14	8	12	355	504
003	6	7	17	23	1	1	-	-	16	30	-	-	7	12	14	32	23	45	13	34	8	15	-	-	105	199
004	8	9	17	17	30	36	51	60	75	104	67	95	40	66	34	49	23	40	15	24	11	14	8	12	355	504
005	9	10	21	10	11	25	44	51	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
TOTAL GENERAL																								423	2 074	
DE LA RACE TARENTEAISE																										

Répartition des Inséminations Par Taureau.

Mois	JANVIER		FEVRIER		MARS		AVRIL		M AI		JUI N		JUILLET		AO UT		SEPTEMBRE		OCTOBRE		NOVEMBRE		DECEMBRE		T O T A L	
TAU- REAUX	er	T	er	T	er	T	er	T	er	T	er	T	er	T	er	T	er	T	er	T	er	T	er	T	er	T
001	7	10	19	20	29	44	66	77	51	67	60	79	38	62	24	37	30	47	-	-	7	11	-	-	331	454
002	5	9	16	16	13	17	48	60	75	104	67	95	40	66	34	49	23	40	15	24	11	14	8	12	355	504
003	6	7	17	23	1	1	-	-	16	30	-	-	7	12	14	32	23	45	13	34	8	15	-	-	105	199
004	8	9	17	17	30	36	51	60	75	104	67	95	40	66	34	49	23	40	15	24	11	14	8	12	355	504
005	9	10	21	10	11	25	44	51	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
TOTAL GENERAL																							423	2 074		
DE LA RACE TARENTEAISE																										

K.M.

Répartition des Inséminations Par Taureau.

Race Brune des Alpes

MOIS	JANVIER		FEVRIER		MARS		AVRIL		MAI		JUIN		JUILLET		AOUT		SEPTEMBRE		OCTOBRE		NOVEM.		DECEM.		TOTAL	
TAUREAUX!	1er	T	1er	T	1er	T	1er	T	1er	T	1er	T	1er	T	1er	T	1er	T	1er	T	1er	T	1er	T	1er	T
105	7	11	26	31	20	31	50	67	52	70	32	46	21	30	31	50	19	32	17	21	-	-	9	14	284	403
106	17	21	19	23	24	33	45	60	28	44	19	31	32	51	24	34	-	-	-	-	-	-	-	-	208	297
107	9	15	4	8	6	16	41	63	44	77	48	68	32	64	27	44	17	25	18	23	10	26	11	25	267	454
108	16	20	15	21	19	34	55	71	56	82	24	40	14	32	10	29	33	47	10	15	18	24	12	27	282	452
109	5	9	18	25	26	33	38	57	40	64	20	40	10	12	-	-	-	-	17	28	4	5	17	25	261	294
110	20	27	10	15	13	24	4	6	38	51	43	54	34	64	28	51	28	41	20	24	16	31	10	12	264	400
111	11	21	5	9	26	36	25	37	27	33	-	-	-	-	-	-	16	32	20	28	23	35	2	2	155	233
112	6	10	17	24	1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	13	17	3	4	41	64
113	15	20	32	37	25	38	26	44	57	85	24	41	38	52	26	46	16	30	20	29	16	23	-	-	280	445
114	11	16	29	36	29	36	45	65	23	35	22	36	22	33	39	54	12	19	27	33	9	20	7	9	275	392
TOTAL GENERAL																							2317	3434		

**TOTAL GENERAL
DE LA RACE BRUTE DES ALPES**

POURCENTAGE DE FECONDATION DES TAUREAUX

Le pouvoir fécondant des taureaux a été calculés pour les neuf premiers mois de l'année sur la base de 90 jours de non retours.

Il est à noter que ces taux de fécondité sont étroitement contrôlés par M.M. Les Inséminateurs 90 jours après la saillie. Ceux-ci procédant en effet à une fouille rectale qui leur permet de se rendre compte de l'état de gestation de la bête inséminée trois mois au paravant.

Le pourcentage moyen de fécondation pour l'ensemble des taureaux est de 55%.

Les taureaux de race Brune des Alpes possèdent le meilleur pourcentage avec 62% : viennent ensuite les taureaux tarentais.

Au cours des neuf premiers mois de l'année 1967, le centre a réalisé 7.217 I.A. premières, le pourcentage de fécondation a été de 58%, taux qui nous semble très satisfaisant.

Les tableaux suivant nous renseignent sur le pouvoir fécondant annuel de chaque taureau et le pouvoir fécondant mensuel de chaque taureau.

A.B/K.A

POUVOIR FECONDANT ANNUEL DES TAUREAUX - (I)

TAUREAUX HOLLANDAIS

TAUREAUX	§ I	§ +	§ %	§ II	§ +	§ %	§ III	§ +	§ %	§ IV	§ +	§ %	§ TOTAL	§ +	§ %
078	906	488	54	520	292	56	334	161	48	291	142	49	2.051	1083	53
080	680	325	48	459	221	48	280	135	48	228	99	43	1.647	780	47
081	627	353	57	284	175	62	292	146	50	166	71	43	1.369	745	55
084	868	425	49	433	211	49	285	143	52	241	117	48	1.827	896	49
085	70	51	73	56	43	77	33	18	55	41	24	59	200	136	68
086	2	1	50	6	3	50	5	2	40	2	1	50	15	7	47
087	56	35	63	56	36	64	27	12	44	42	23	55	181	106	59
091	716	358	50	361	247	69	246	112	45	181	73	40	1.504	790	53
T O T A L	3.925	2.036	52	2.175	1.228	56	1.502	729	49	1.192	550	46	8.794	4.543	52

A.B/K.A

OUVOIR FECONDANT ANNUEL DES TAUREAUX - (II)

TAUREAUX TARENTAIS

TAUREAUX	I	+	%	II	+	%	III	+	%	IV	+	%	TOTAL	+	%
001	324	224	66	87	54	67	24	11	46	8	3	38	443	292	66
002	321	221	66	93	53	56	31	24	73	8	5	63	453	303	67
003	88	42	48	43	24	56	12	9	75	11	4	36	154	79	51
004	309	188	61	89	62	70	33	20	61	15	9	60	446	279	63
005	258	159	62	64	30	47	18	6	33	62	2	3	402	111	49
T O T A L	1.300	834	64	376	223	59	118	70	68	104	23	22	1.898	1.150	61

A.B/K.A

POUVOIR FECONDANT ANNUEL DES TAUREAUX-(III)

ALPES BRUNS DES ALPES

TAUREAUX	I	+	%	II	+	%	III	+	%	IV	+	%	TOTAL	+	%
102	258	157	61	54	34	63	25	10	40	21	8	38	358	209	59
106	208	127	61	50	31	62	24	12	50	15	7	47	297	177	60
107	228	153	67	87	50	58	39	24	62	26	10	39	380	237	62
108	242	158	66	79	59	75	40	19	48	25	11	44	386	247	64
109	223	159	72	8	5	63	2	1	50	3	1	33	236	166	70
110	218	149	70	66	41	62	29	16	55	20	9	45	333	215	65
111	115	66	58	27	13	48	19	9	47	17	10	59	178	98	55
112	24	10	42	13	8	62	2	1	50	1	1	100	40	20	50
113	244	160	66	89	51	57	34	17	50	26	16	62	393	244	62
114	232	150	65	71	45	65	23	18	79	4	1	25	330	214	65
115 L	1.992	1.289	65	544	337	62	237	127	54	158	74	47	2.931	1.827	62

A.B/K.A

 POUVOIR FECONDANT ANNUEL DES TAUREAUX - (IV)

R A C E S	§ I	§ +	§ %	§ II	§ +	§ %	§ III	§ +	§ %	§ IV	§ +	§ %	§ TOTAL	§ +	§ %
Hollandaise	3925	2035	52	2175	1228	56	1502	729	49	1192	550	46	8.794	4543	52
Tarentaise	1300	834	64	376	223	59	118	70	68	104	23	22	1.898	1150	61
Brune. des Alpes	1992	1289	65	544	337	62	237	127	54	158	74	47	2.931	1821	62
T O T A L	7217	4159	58	3095	1788	58	1857	926	50	1454	647	45	13.623	7520	55

A.B/K.A

POUVOIR FECONDANT PAR TAUREAU ET PAR MOIS (I)

TAUREAUX HOLLANDAIS

M O I S T A U R E A U X	\$ JANVIER			\$ FEVRIER			\$ MARS			\$ AVRIL			\$ MAI			\$ JUIN			\$ JUILLET			\$ AOUT			\$ SEPTEMBRE		
	\$ I	\$ +	\$ %	\$ I	\$ +	\$ %	\$ I	\$ +	\$ %	\$ I	\$ +	\$ %	\$ I	\$ +	\$ %	\$ I	\$ +	\$ %	\$ I	\$ +	\$ %	\$ I	\$ +	\$ %	\$ I	\$ +	\$ %
078	231	189	82	273	161	59	195	83	42	284	98	35	255	107	41	219	132	60	231	112	49	237	114	48	126	87	69
080	126	53	42	245	106	43	114	38	33	291	128	45	138	85	63	191	85	45	167	93	56	209	106	51	165	86	52
081	201	153	76	110	91	83	31	16	52	-	-	-	100	64	64	263	138	53	332	158	48	219	86	39	112	49	44
084	102	32	31	152	72	47	259	151	58	192	97	51	233	150	65	271	166	60	168	86	51	227	93	41	112	49	44
085	-	-	-	87	57	66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	25	116	78	62
086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	7	47
087	50	30	60	61	46	76	70	30	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
091	-	-	-	-	-	-	293	148	57	223	92	41	250	123	49	308	202	69	207	104	50	223	104	45	2	0	0

A.B/K.A

POUVOIR FECONDANT PAR TAUREAU ET PAR MOIS - (II)

TAUREAUX TARENTAIS

M O I S T A U R E A U X	\$ JANVIER			\$ FEVRIER			\$ MARS			\$ AVRIL			\$ MAI			\$ JUIN			\$ JUILLET			\$ AOUT			\$ SEPTEMBRE																				
	I	\$	+	\$	%	I	\$	+	\$	%	I	\$	+	\$	%	I	\$	+	\$	%	I	\$	+	\$	%	I	\$	+	\$	%															
001	10		9		90	25		12		48	45		30		67	87		62		71	65		51		79	79		56		71	60		33		55	28		17		61	44		22		50
002	19		13		69	29		19		66	13		7		43	65		45		69	94		70		75	88		68		77	66		32		49	47		29		62	32		21		66
003	7		3		43	26		19		73	11		5		45	-		-		-	25		7		28	-		-		-	17		6		35	27		14		52	41		25		61
004	9		8		89	23		14		61	39		21		54	81		48		59	63		38		60	85		56		66	60		37		62	39		26		67	50		31		62
005	16		7		44	17		3		18	48		25		52	60		20		33	76		35		46	66		35		53	48		33		69	47		25		53	24		14		59

A.B/K.A.

 POUVOIR FECONDANT PAR TAUREAU ET PAR MOIS - (III)

TAUREAUX BRUNS DES ALPES

M O I S T A U R E A U X	JANVIER			FEVRIER			MARS			AVRIL			MAI			JUIN			JUILLET			AOUT			SEPTEMBRE		
	I	+	%	I	+	%	I	+	%	I	+	%	I	+	%	I	+	%	I	+	%	I	+	%	I	+	%
105	23	10	43	37	17	46	31	23	74	69	40	58	59	37	63	43	25	58	30	17	57	37	26	70	29	14	48
106	31	19	62	10	10	10	21	11	53	60	40	67	47	20	43	31	20	65	51	30	59	24	14	59	22	13	59
107	19	11	58	26	15	58	22	11	50	60	37	62	62	49	79	64	39	61	62	41	68	24	10	42	41	14	34
108	122	38	68	25	12	48	22	19	87	68	51	75	70	40	57	25	17	68	31	17	55	23	8	35	-	-	-
109	12	6	50	24	13	54	26	17	66	49	37	76	76	61	80	39	26	67	10	6	60	-	-	-	-	-	-
110	16	10	63	16	12	75	42	29	69	5	4	80	55	21	38	64	48	75	64	40	63	34	29	85	37	22	60
111	12	7	59	15	9	60	22	13	59	46	22	48	30	9	30	-	-	-	-	-	-	23	18	78	30	20	67
112	11	5	46	23	11	48	6	4	67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
113	19	13	69	42	26	62	39	19	49	59	26	44	82	67	82	35	25	72	51	29	57	38	21	55	28	18	65
114	32	24	75	26	16	62	34	23	68	64	45	70	40	22	55	32	19	60	38	24	63	49	31	63	15	10	67

K.4/

REPARTITION ANNUELLE DES INSEMINATIONS
PAR RACE (TAUREAUX)
(TOTAL GENERAL ANNUEL)

1967

R A C E	P R E M I E R E S	T O T A L
Hollandaise	4.699	11.015
Tarentaise	1.423	2.074
Brune des Alpes	2.317	3.434
T O T A L	8.439	16.523

ACTIVITE DES SOUS-CENTRES

--0000000000--

1°) NOMBRE D'INSEMINATIONS REALISEES : (voir tableaux)

Après le nombre total d'inséminations réalisées au cours de l'année 1967 on remarque que le sous-centre le plus actif reste celui de M.V.V.N et Tunis Banions) vient ensuite le sous-centre de Béja puis celui de Médjes, de Nabeul de Bizerte et en dernière position le sous-centre du Kef avec 596 I.A.

La faible activité des sous-centres est dû d'une part au manque d'information auprès des éleveurs, d'autre part au refus de ces derniers d'adopter une méthode zootechnique qui leur paraît surnaturelle et qui leur impose diverses obligations et servitudes qu'ils ont toujours cherchées à éviter quitte à n'apporter à leur élevage aucune amélioration zootechnique; elle est en fin dû à l'existence dans de nombreux élevages importants des géniteurs d'élites prêtés ou vendus par le service d'élevage de Sidi-Thabet. Le retrait des taureaux prêtés, qui ont double emploi avec l'insémination, fournirait l'extension de l'activité des sous-centres.

2°) RACES UTILISEES : (voir tableau)

On remarque des différences très nettes dans l'utilisation des races amélioratrices par les éleveurs des diverses régions.

Les éleveurs de Tunis, pour la plupart laitiers, utilisent de préférence la race Pie-Noire (2906 I.A. 1er) la race Bruno des Alpes et la race sous sollicitée (452 I.A. 1er).

Les éleveurs de Médjes El Bab, de Béja suivent l'exemple des éleveurs de Tunis. Ceux de Nabeul de Bizerte et du Kef ont une préférence pour les races Tarentaises et Brunes des Alpes.

Il est donc évident que la demande de semence de race Pie-Noire est la plus importante. Les éleveurs laitiers paraissent donc plus sensibles aux nouvelles techniques et plus soucieux de l'augmentation du niveau des rendements. Leur éducation sera plus facile à faire.

Le choix des races nous prouve d'autre part le retard pris par le service d'insémination, le nombre de femelles soumises au service est très faible.

3°) Taux de fécondité :

Le pourcentage de fécondation est variable d'un sous-centre à l'autre. Les variations sont dues à la qualité de l'inséminateur d'une part et surtout à la qualité des éleveurs des différentes régions.

Il ne fait aucun doute qu'un élevage bien conduit, c'est à dire où l'alimentation est suffisante et bien équilibrée surtout concerne l'apport en matières minérales, où les conditions sont bonnes (absence de brucellose et de métrites essentielles) et où la détection des chaleurs se fait correctement, possède une fécondité satisfaisante. Si ces conditions ne sont pas réunies, nous ne pensons pas que l'éleveur n'aura pas plus de chance avec la saillie qu'avec l'insémination artificielle comme certains le pensent. C'est au cours de réunions où l'insémination était mise en cause.

L'insémination a l'avantage de mettre à jour les défauts de gestion d'exploitation et d'obliger les éleveurs à suivre de beaucoup plus près les conseils.

K.N.

**NOMBRE DE INTERVENTIONS JOURNALIERES ET TOTAL DES INTERVENTIONS PAR
SOUS-CENTRE ET PAR MOIS**

MOIS	JANVIER		FEVRIER		MARS		AVRIL		MAI		JUN	
S/CENTRES	leres	TOTAL	leres	TOTAL	leres	TOTAL	leres	TOTAL	leres	TOTAL	leres	TOTAL
TUNIS 01	212	474	193	456	260	575	330	750	430	909	346	935
MEDJEZ 02	46	65	35	56	52	87	202	263	196	303	152	308
BEJA 03	33	57	45	57	59	87	169	207	249	325	272	367
KEF 04	11	17	24	33	30	37	74	80	97	118	64	87
NABEUL 05	51	62	58	75	79	103	147	193	155	218	102	161
MATEUR 06	49	66	115	133	111	156	142	221	153	241	147	223
TOTAL	402	745	470	830	611	1045	1072	1725	1281	2114	1083	2081

MOIS	JUILLET		AOUT		SEPTEMBRE		OCTOBRE		NOVEMBRE		DECEMBRE	
S/CENTRES	leres	TOTAL	leres	TOTAL	leres	TOTAL	leres	TOTAL	leres	TOTAL	leres	TOTAL
TUNIS 01	415	920	440	1003	241	679	257	627	172	533	235	499
MEDJEZ 02	121	269	79	190	53	166	59	151	37	123	30	85
BEJA 03	141	304	114	280	61	143	49	120	43	102	24	40
KEF 04	40	60	28	52	25	38	23	37	9	26	5	11
NABEUL 05	88	132	111	162	125	197	119	189	68	134	33	77
MATEUR 06	101	207	50	146	59	135	23	62	25	52	11	34
TOTAL	906	1892	830	1833	562	1358	530	1194	354	970	338	736

MOIS	TOTAL	
S/CENTRES	leres	TOTAL
TUNIS 01	3559	6373
MEDJEZ 02	1062	2066
BEJA 03	1259	2107
KEF 04	430	596
NABEUL 05	1135	1705
MATEUR 06	994	1676
TOTAL	1439	16623

A.B/K.A.A

172 REPARTITION DES INSCRIPTIONS PAR SOUS-CENTRE
ET PAR RACE

SOUS-CENTRES	HOLLANDAISE		TARENTAISE		BRUNES DES ALPES		TOTAL GENERAL
	TOUTES	PREMIERES	TOUTES	PREMIERES	TOUTES	PREMIERES	
TUNIS	7.462	2.986	150	111	682	482	
MEDVEZ	990	366	434	301	699	398	
BEJA	1.352	737	176	120	595	399	
KEF	197	114	310	242	87	74	
MABEUL	651	306	381	240	688	589	
MATEUR	355	190	623	409	693	375	
TOTAL	11.015	4.699	2.014	1.423	3.434	2.317	16.523
							8.439

A.B/K.A

II AUX DE FECONDITE DU SOUS-CENTRE DE TUNIS - 1967

MOIS	TOTAL	+	%
JANVIER	478	218	45,3
FEVRIER	466	287	61,5
MARS	575	237	41,2
AVRIL	759	338	45,00
MAI	909	516	57,00
JUIN	935	671	71,8
JUILLET	920	538	58,5
AOUT	1.003	513	51,00
SEPTEMBRE	679	411	60,5
TOTAL	6.724	3.727	55,4

I	+	%
212	105	49,6
193	125	65,00
280	145	52,00
338	275	81,00
430	279	65,00
346	251	72,5
415	254	61,00
440	261	59,5
241	169	70,4
2.895	1.864	64,5

A.B/K.A

U AUX DE FECONDITE DU SOUS-CENTRE DE MEDJEZ EL BAB - 1967

M O I S	TOTAL	+	%	1ère	+	%	INCONNUES MORTES VENDUES	SAILLIES NATURELLES
JANVIER	65	21	32	46	13	28	-	-
FEVRIER	56	22	39	35	13	37	1	-
MARS	87	36	41	51	25	49	4	-
AVRIL	263	157	60	202	86	43	16	-
M.I	303	213	69,7	196	83	42	16	-
JUIN	309	159	51,5	152	62	41	7	-
JUILLET	270	129	48	118	34	29	7	-
AOUT	190	98	51,5	79	31	39	-	-
SEPTEMBRE	166	61	37	53	23	43	-	-
T O T A L	1.709	889	51,6	932	370	40	51	-

A.B/K.A

U AUX DE FECONDITE DU SOUS-CENTRE DE MEDJEZ EL BAB - 1967

M O I S	TOTAL	+	%	1ère	+	%	INCONNUES MORTES VENDUES	SAILLIES NATURELLES
JANVIER	65	21	32	46	13	28	-	-
FEVRIER	56	22	39	35	13	37	1	-
MARS	87	36	41	51	25	49	4	-
AVRIL	263	157	60	202	86	43	16	-
M.I	303	213	69,7	196	83	42	16	-
JUIN	309	159	51,5	152	62	41	7	-
JUILLET	270	129	48	118	34	29	7	-
AOUT	190	98	51,5	79	31	39	-	-
SEPTEMBRE	166	61	37	53	23	43	-	-
T O T A L	1.709	889	51,6	932	370	40	51	-

A.B/K.A

V AUX DE FECONDITE SOUS-CENTRE DE BEJA - 1967

M O I S	TOTAL	PLEINES	%	1ère	PLEINES	%	VENDUES MORTES INCONNUES	SAILLIES NATURELLES
JANVIER	51	31	54	33	23	69,7	-	-
FEVRIER	67	34	51	45	28	62,00	-	-
MARS	87	33	38	59	35	59,5	12	
AVRIL	207	72	35	169	89	52,5	1	
MAI	325	185	57,00	249	117	47	-	-
JUIN	367	208	54	272	172	63	-	-
JUILLET	304	136	44,1	141	31	22	-	-
AOUT	280	109	39	114	31	28	-	-
SEPTEMBRE	143	35	24	61	27	44	-	-
T O T A L	1.837	843	46,00	1.143	593	52,00	13	-

A.B/K.A

U AUX DE PECONDITE SOUS-CENTRE DE NABEUL - 1967

M O I S	TOTALES	PLEINES	%	1ère	PLEINES	%	VENDUES MORTES INCONNUES	SAILLIES NATURELLES
JANVIER	62	29	47	52	26	50		
FEVRIER	75	54	72	58	45	77		
MARS	103	81	78,5	79	47	59	3	
AVRIL	195	126	65	147	99	67	3	
MAI	218	138	63,5	156	84	54	2	1
JUIN	161	127	79	102	67	66		
JUILLET	132	99	75	88	56	64		
AOUT	162	85	52	111	66	60	7	9 dout.
SEPTEMBRE	197	98	50	123	75	61	6	
T O T A L	1.305	838	64	916	565	62	21	10

A.B/K.A

U AUX DE PECONDITE SOUS-CENTRE DE NABEUL - 1967

M O I S	TOTALES	PLEINES	%	1ère	PLEINES	%	VENDUES MORTES INCONNUES	SAILLIES NATURELLES
JANVIER	62	29	47	52	26	50		
FEVRIER	75	54	72	58	45	77		
MARS	103	81	78,5	79	47	59	3	
AVRIL	195	126	65	147	99	67	3	
MAI	218	138	63,5	156	84	54	2	1
JUIN	161	127	79	102	67	66		
JUILLET	132	99	75	88	56	64		
AOUT	162	85	52	111	66	60	7	9 dout.
SEPTEMBRE	197	98	50	123	75	61	6	
T O T A L	1.305	838	64	916	565	62	21	10

L.B/K.A

AUX DE FECONDITE SOUS-CENTRE DE BIZERTE - 1967

M O I S	TOTAL	PLEINES	%
JANVIER	66	11	17
FEVRIER	133	44	33
MARS	156	77	49
AVRIL	221	120	54,00
MAI	241	124	51,5
JUIN	223	162	72,5
JUILLET	207	176	85,00
AOUT	146	97	66,5
SEPTEMBRE	135	89	66,00
TOTAL	1.528	901	59,00

1er	PLEINES	%	VENDES MORTES INCONNUE	SAILLIES NATURELLES
49	28	57,00	1	
70	37	53	2	
111	87	78,5	.	
142	29	20	3	
153	99	65,00	5	
147	101	68,5	1	
101	70	69		
58	37	64	12	
59	28	47	12	
890	516	58,00	36	

L.B/K.A

AUX DE FECONDITE SOUS-CENTRE DE BIZERTE - 1967

M O I S	TOTAL	PLEINES	%
JANVIER	66	11	17
FEVRIER	133	44	33
MARS	156	77	49
AVRIL	221	120	54,00
MAI	241	124	51,5
JUIN	223	162	72,5
JUILLET	207	176	85,00
AOUT	146	97	66,5
SEPTEMBRE	135	89	66,00
TOTAL	1.528	901	59,00

1er	PLEINES	%	VENDES MORTES INCONNUE	SAILLIES NATURELLES
49	28	57,00	1	
70	37	53	2	
111	87	78,5	.	
142	29	20	3	
153	99	65,00	5	
147	101	68,5	1	
101	70	69		
58	37	64	12	
59	28	47	12	
890	516	58,00	36	

A.B/K.A

AUX DE FECONDITE, SOUS-CENTRE DU KEP - 1967

M O I S	I	+	%	1er	+	%	VENDUES MORTES INCONNUES	SAILLIE NATURELLE
JANVIER	16	9	56	11	5	45	2	1
FEVRIER	33	16	48	24	10	42	1	
MARS	37	20	54	30	19	63	2	2
AVRIL	80	48	60	74	47	64	1	4
MAI	120	75	63	99	65	66	1	4
JUIN	87	61	70	64	47	73	3	
JUILLET	60	36	60	40	27	68	1	
AOUT	50	29	58	28	16	57		
SEPTEMBRE	38	28	73,5	25	14	56	2	
T O T A L	521	322	61,5	395	250	63	13	11

CONCLUSIONS

—00000000000—

Il résulte de cette étude des données générales de l'Insémination Artificielle au cours de l'année 1967 que les résultats obtenus peuvent paraître faibles et le nombre total des Inséminations réalisées assez éloigné des objectifs inscrits au plan de développement, ceci tient à plusieurs facteurs qu'on peut considérer comme limitants :

1°) FACTEUR ADMINISTRATIF :

Le fonctionnement des services de l'Insémination Artificielle a été souvent perturbé par la faiblesse des moyens mis en oeuvre et par les ruptures des fournitures nécessaires. Je ne citerai que le facteur le plus important, celui qui nous a considérablement gêné : le parc automobile. Les voitures de l'Insémination Artificielle ont beaucoup roulé et souvent sur des pistes très mauvaises, les pannes étaient fréquentes, les crevaisons innombrables, et les réparations très longues vu le manque de moyens financiers pour l'achat immédiat des pièces de rechange nécessaire. Cela occasionne des retards dans le fonctionnement des centres et certains se trouvaient paralysés pendant quelques jours. L'arrêt du travail occasionné porte un grand préjudice à l'Insémination Artificielle et à ses bénéficiaires et finissent par décourager ces derniers et donner aux hésitants une raison supplémentaire pour ne pas l'adopter. L'effort de vulgarisation entrepris par les services de l'Insémination Artificielle se trouvait ainsi sans grande efficacité.

L'affectation d'un budget propre aux services de l'Insémination Artificielle et du contrôle des performances, contribuerait grandement à la limitation des handicaps ci-dessus énumérés. La méthode serait ainsi assurée de continuité et à l'abri des aléas d'ordre pratique et routinier.

2°) FACTEUR HUMAIN :

Les cadres de l'Insémination Artificielle étant à notre avis compétents et le matériel génétique d'une qualité excellente, la faiblesse des résultats ne peut s'expliquer que par la faiblesse des cadres qui bénéficient de cette pratique, c'est à dire les éleveurs eux-mêmes.

Il ne fait aucun doute que l'Insémination Artificielle impose à l'éleveur une discipline très stricte qui exige de sa part une certaine conduite de l'élevage, une présence et une application auxquelles il n'était guère habitué.

Trois facteurs nous renseignent sur la formation et la qualité de l'éleveur : la mauvaise alimentation, la mauvaise détection des chaleurs et les mauvaises conditions sanitaires. Ces facteurs expliquent en moyenne partie le faible taux de fécondité obtenu.

.../...

39) ROLE DU VÉTÉRINAIRE :

Nous avons remarqué que dans les régions où les Vétérinaires trouvaient assez de temps pour contrôler de très près l'activité du Sous-Centre placé dans sa région et étudier cas par cas chaque élevage, les résultats obtenus sont relativement satisfaisants.

L'Inséminateur n'ayant pas la formation nécessaire pour analyser chaque cas d'infécondité individuelle ou collective. Il est indispensable que ce soit le Vétérinaire qui intervienne. D'ailleurs dans certains pays les Inséminateurs sont des Vétérinaires, ce qui explique les taux de fécondité élevés qu'ils obtiennent.

Il ne faudrait pas croire que l'Insémination Artificielle soit la seule pratique de la reproduction qui nécessite l'intervention du Vétérinaire, la saillie naturelle ne saurait s'en passer.

Il ne faut pas perdre de vue que l'Insémination Artificielle met en évidence, en tant que méthode permettant le contrôle immédiat des saillies, les cas de stérilité et permet à l'éleveur de s'en rendre compte dans des délais beaucoup plus courts que dans le cas de la saillie naturelle qui présente l'inconvénient de donner à l'éleveur une tranquillité et une confiance trompeuse.

Pour aider les Vétérinaires de circonscription la tâche est déjà si importante, il s'avère indispensable de créer un bureau de lutte contre la stérilité composé de Vétérinaires et de compléter la formation scientifique des Inséminateurs.

Cette dernière tâche nous incombe et nous espérons organiser au cours de l'année prochaine des cours de recyclage.

C'est par souci de remédier à la mauvaise conduite de l'élevage que nous avons mis l'accent sur le rôle du Vétérinaire.

Dans cet ordre d'idée, nous pensons qu'il serait de même utile d'intensifier auprès des Eleveurs la vulgarisation des différentes méthodes zootechnique et sanitaires par des spécialistes affectés à cette tâche en permanence.

FIN

34.....

VUES