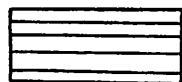


- AIRES GEOGRAPHIQUES PROSPECTEES DE 1983 à 1985 -



1983 - DACTYLE



1984 - FETUQUE ELEVEE



1985 - DACTYLE et FETUQUE ELEVEE

EVALUATION DU MATERIEL VEGETAL GRAMINEES FOURRAGERES, en VUE
DE LA SELECTION ET DE LA CREATION DE VARIETES

A. TROUVAT

G.I.E. SEMUNION RECHERCHES

ESPECES : *Dactyle - Dactylis glomerata L.*
Fétuque élevée - Festuca arundinacea L.

OBJECTIFS : A partir de prospections botaniques programmées, recueillir le plus grand nombre d'écotypes représentatifs des zones prospectées, évaluer rapidement la valeur agronomique de ce matériel et l'introduire rapidement dans un processus de création variétale.

1 - PROSPECTION

1.1 - Elle est programmée en fonction des objectifs de sélection

- 1)- Résistance aux maladies
- 2)- Valeur agronomique : précocité de démarrage en végétation, épiaison tardive, rendement et répartition.

1.2 - Zones prospectées annexe I

1.3 - Méthodologie et résultats

- * Zones herbagères : prairies, bords de routes et de chemins ; à moins de 1000 m. d'altitude.
- * 5 à 10 gr. de graines par lieu à partir de prélèvements sur un rayon de 200 à 500 m.

DACTYLE :: 280 écotypes sur 3 ans

FETUQUE ELEVEE : 250 écotypes sur 3 ans

2 - EVALUATION

BUTS :

- la connaissance de l'écotype,
- l'appréciation du matériel en vue de son entrée dans un cycle de sélection.

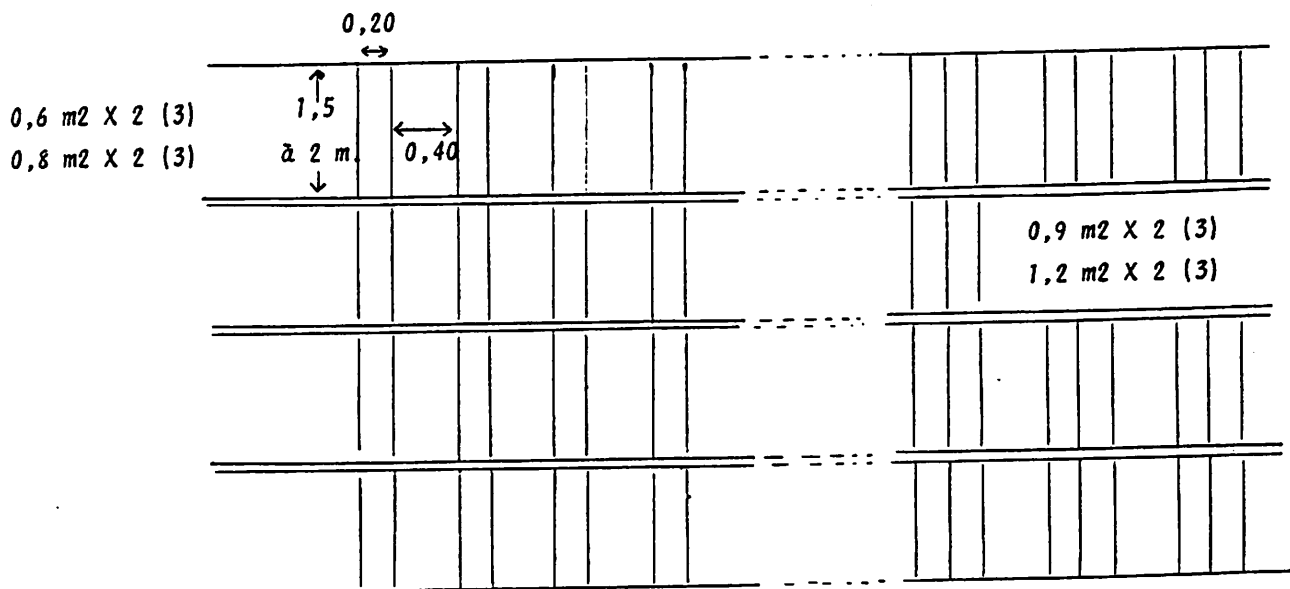
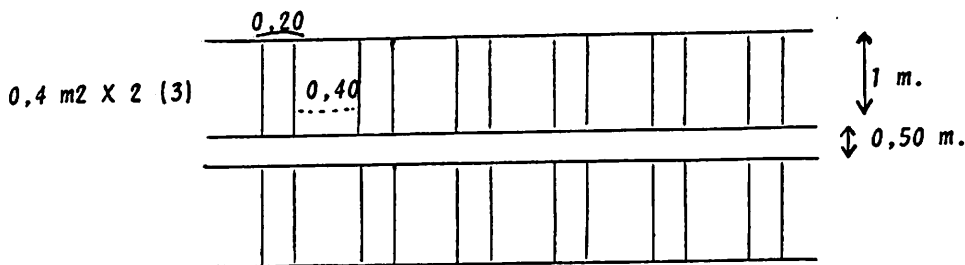
METHODES :

- micro-essais en micro-lignes
- pépinière de plantes individuelles.

2.1 - MICRO-ESSAIS EN MICRO-LIGNES

2.1.1 - DISPOSITIF (selon quantité de semences disponibles)

- 2 lignes de 1 m. en blocs "randomisés", sans bordure
- 2-3 répétitions
- semis manuel.



DACTYLE : 20 Kg./ha. soit 2 gr./m²

FETUQUE ELEVEE :
30 Kg./ha. soit 3 gr./m²

2.1.2 - CONDUITE ET OBSERVATIONS

- o Semis de printemps (Avril) pour contrôler :
- l'alternativité,
 - la sensibilité aux rouilles à l'automne.

	<u>DACTYLE</u>	<u>FETUQUE</u>
◊ <u>OBSERVATIONS EN A0</u>		
- Vigueur d'installation	X	X
- Alternativité		X
- Poids vert parcellaire C1	X	X
- Poids vert parcellaire C2 à C3	X	X
- Maladies : Oïdium	X	
Rouilles	X	X
◊ <u>OBSERVATIONS EN A1</u>		
- Résistance au froid	X	X
- Vigueur à la sortie hiver	X	X
- Hauteur démarrage en végétation (Mars)	X	X
- Date épiaison	X	X
- Hauteur à l'épiaison	X	X
- Poids vert parcellaire C1	X	X
- Poids vert parcellaire C2 à C5	X	X
- Maladies : Helminthosporiose		X
Mastigosporiose	X	
Rouilles	X	X
Scolécotricose	X	
- Souplesse du feuillage		X
- Résistance sécheresse } ou aspect } . estival	X	X
} . automnal		
◊ En A2, observations identiques et complémentaires à A1		

2.1.3 - ANALYSE DES DONNEES

- Classement des écotypes selon leurs performances par rapport aux témoins et entre-eux par rapport à la moyenne.

- Pas de contrôle statistique des effets indésirés.

2.2 - PEPINIERE DE PLANTES INDIVIDUELLES

2.2.1 - DISPOSITIF

- 3 répétitions de 20 plantes, blocs randomisés ou 2 répétitions de 40-50 plantes.

- Variétés témoins en bordure de blocs et en alternance dans les blocs.

VIGUEUR :

- 1 - vigueur exceptionnelle
- 2 - très bonne vigueur
- 3 - bonne vigueur
- 5 - vigueur moyenne
- 7 - faible vigueur
- 9 - très faible vigueur

ALTERNATIVITE :

- 1 - plante chétive
- 2 - plante non épiée au 3ème passage
- 4 - plante épiée au 3ème passage
- 6 - plante épiée au 2ème passage
- 8 - plante épiée au 1er passage

TALLAGE :

- 1 - talles nombreuses et minces
- 5 - talles moyennes
- 9 - talles peu nombreuses et grosses

PORT :

- 1 - port dressé
- 3 - port demi-dressé
- 5 - port intermédiaire
- 7 - port demi-étalé
- 9 - port étalé

NOTATION MALADIE :

- 1 - plante indemne
- 2 - traces
- 3 - attaque faible
- 4 - attaque nette
- 5 - inférieure à $\frac{1}{4}$ de la surface foliaire
- 6 - supérieure à $\frac{1}{4}$ de la surface foliaire
- 7 - $\frac{1}{2}$ de la surface foliaire
- 8 - inférieure au $\frac{3}{4}$ de la surface foliaire
- 9 - supérieure au $\frac{3}{4}$ de la surface foliaire

ASPECT (sortie de l'hiver, estival, automnal) :

- 1 - plantes très verte
- 3 - faible jaunissement
- 5 - jaunissement inférieur à $\frac{1}{4}$
- 7 - $\frac{1}{2}$ plante jaune
- 9 - jaunissement supérieur au $\frac{3}{4}$ de la plante

SENSIBILITE AU FROID :

- 1 - pas de dégâts
- 3 - faible dégâts
- 5 - $\frac{1}{4}$ talles détruites
- 6 - $\frac{1}{2}$ talles détruites
- 7 - $\frac{3}{4}$ talles détruites
- 8 - $\frac{3}{4}$ talles détruites
- 9 - $\frac{3}{4}$ talles détruites

SOUPLESSE DU FEUILLAGE :

- 1 - très rigide
- 2 - assez rigide
- 3 - rigide
- 5 - assez souple
- 7 - souple
- 9 - très souple

REMONTAISON :

- 1 - pas d'épi
- 3 - moins de 3 épis
- 5 - moins de 10 épis
- 7 - plus de 10 épis mais aucun fleuri
- 9 - épiaison généralisée

2.2.2 - CONDUITE ET OBSERVATIONS

◊ MISE EN PLACE AU PRINTEMPS après un semis en caissette en chassis chauffé en février et transition en serre tunnel avant repiquage → contrôle : alternativité, sensibilité aux maladies.

◊ OBSERVATIONS EN A0 notations par plante surtout

- alternativité (3 passages)
- Vigueur automnale
- Maladies (Rouilles) 1-2 fois

◊ OBSERVATIONS EN A1 & PRINCIPALES INTERVENTIONS

- Résistance au froid
- Aspect à la sortie de l'hiver
- Vigueur au démarrage en végétation
- Maladies (Helminthosporiose)
- Date épiaison
- Port et hauteur de la plante à l'épiaison
- Ecimage
- Vigueur avant la C2
- Remontaison
- Aspect estival
- Souplesse du feuillage pour Fétuque élevée
- Maladies (Rouilles, Mastigo., Scoléco.)
- Coupe de fin d'été
- Vigueur repousse automnale
- Tallage éventuellement
- Coupe de régularisation

◊ OBSERVATIONS ET INTERVENTIONS EN A2

- Résistance au froid
- Aspect à la sortie de l'hiver
- Vigueur au démarrage
- Contrôle de la date d'épiaison éventuellement
- Appréciation de la vigueur avant chaque coupe
- Aspect estival
- Vigueur automnale.

2.2.3 - ANALYSES DES OBSERVATIONS

- Moyenne des notations, comparaison selon les blocs.
- Calcul des écarts types par rapport aux observations plante à plante.
- Choix des meilleures plantes en comparaison des témoins et selon valeur moyenne de l'écotype.

3 - UTILISATION DES DONNEES

Afin de contrôler l'effet année -notamment sur le développement des maladies et l'absence de pérennité- les micro-essais sont mis en place une année avant les pépinières ; cela permet également d'éliminer la mise en pépinière des écotypes trop éloignés de nos objectifs de sélection ou des erreurs d'identification spécifique.

1)- Choix des plantes en pépinière dans les écotypes ayant le meilleur comportement en semis dense.

2)- Constitution :

a)- de top-crosses intra-origines avec un pollinisateur commun (1 variété connue et performante) → test des descendances en mélange puis reprise des meilleures descendances dans un nouveau cycle de sélection et création de variétés synthétiques.

b)- de polycrosses intra ou inter origines avec test des descendances maternelles et recombinaison des géotypes les plus performants après un second cycle de sélection et constitution de variétés synthétiques.

Journées A.S.F. (Plantes Fourragères)

des 13 et 14 Janvier 1986