

BULLETIN D'INFORMATION

DE L'INSTITUT NATIONAL POUR L'ETUDE AGRONOMIQUE DU CONGO BELGE
(INEAC)

INFORMATIEBULLETIN

VAN HET
NATIONAAL INSTITUUT VOOR DE LANDBOUWSTUDIE IN BELGISCH-CONGO
(NILCO)

VOL. II

N^o_R 4

A^OU^T UGUSTUS 1953

Le greffage de l'Hévéa et l'influence du climat

PAR

R. PICHEL,

Maître de recherches à Yangambi.

D'application aisée, le greffage de l'hévéa donne d'excellents résultats. Néanmoins, il est évident que ceux-ci varieront en fonction de la période climatique durant laquelle on opère.

L'importance pratique indéniable de ce problème suffit à expliquer la mise en route d'un essai en collaboration avec la Division de Climatologie.

En dehors de l'étude de l'influence des éléments climatiques sur la réussite du greffage, but principal de l'expérience, deux objets supplémentaires ont été étudiés :

- 1^o Technique du greffage.
- 2^o Essai de transplantation.

Le dépouillement ultérieur des données enregistrées au cours de l'essai par la Division de Climatologie permettra d'interpréter l'influence des différents éléments climatiques sur la réussite des opérations de greffage et de transplantation.

Aussi, nous contenterons-nous pour l'instant de fournir les résultats immédiats qui ressortent des données réunies par la Division de l'Hévéa.

PROTOCOLE DE L'ESSAI

D'août 1950 à septembre 1951, soit durant plus d'une année, 48 greffes ont été effectuées tous les 10 jours. Ce greffage a été pratiqué systématiquement à la même fréquence, même si la date de l'opération coïncidait avec un dimanche ou un jour férié.

Les modalités suivantes furent appliquées :

48 greffes tous les 10 jours	24 greffes fermées à 6 h 30'	12 greffes ouvertes après 10 jours, recépées après 20 jours.
		12 greffes ouvertes et recépées après 20 jours.
	24 greffes fermées à 12 h 30'	12 greffes ouvertes après 10 jours, recépées après 20 jours.
		12 greffes ouvertes et recépées après 20 jours.

Comme on le voit, une moitié des greffes était effectuée durant les heures fraîches de la journée (6 h 30'), l'autre moitié durant les heures chaudes (12 h 30'). Enfin, dans chacune de ces 2 séries horaires, on a introduit 2 modalités d'ouverture et de recépage, ces deux opérations se faisant à 10 jours d'intervalle, soit simultanément après 20 jours.

Les greffes réussies ont été transplantées systématiquement 30 jours après la date du recépage et des relevés furent réalisés régulièrement pour estimer les taux de mortalité.

Ajoutons pour terminer qu'un seul clone, le M/8, fut utilisé. Les sujets porte-greffes (descendance clonale Av/163) avaient été établis en plantation échelonnée dans le temps, pour éviter une interférence possible de l'âge des sujets sur la réussite du greffage et de la transplantation.

PREMIERS RESULTATS ACQUIS

Influence de l'heure du greffage.

Les moyennes de réussite au recépage, calculées pour toute l'année, sont respectivement de 80 % pour les greffes réalisées à 6 h 30' et 84,7 % pour les greffes ligaturées à 12 h 30'.

Il y a donc un léger avantage à greffer durant les heures chaudes de la journée.

Influence des périodes d'ouverture et de recépage.

Dans le tableau I, qui donne les pourcentages moyens de réussite pour toute l'année, nous désignons par :

- ancienne méthode, l'ouverture des greffes 10 jours après ligature et recépage 10 jours plus tard ;
- nouvelle méthode, l'ouverture et le recépage simultanés après 20 jours.

TABLEAU I

Pourcentages moyens de réussite durant l'année

Méthode	Nombre de greffes réalisées	Réussite au 50 ^e jour avant plantation (1)		Maximum de sorties obtenu en fonction de (1), après plantation (2)		Réussite finale de la plantation en fonction de (2) (3)		Réussite finale de la plantation en fonction de (1) (4)	
		Nomb.	%	Nomb.	%	Nomb.	%	Nomb.	%
Ancienne	960	604	63	556	92	441	79	441	46
Nouvelle	960	737	77	670	91	533	77,5	533	55,5

On voit immédiatement l'intérêt de la nouvelle méthode : elle augmente le pourcentage de réussite au 50^e jour (juste avant transplantation) de 63 à 77 %.

Les maxima de sorties obtenus sont égaux dans les deux méthodes, ce qui est normal ; il en est de même pour la réussite finale de la plantation en fonction du nombre de greffes ayant normalement développé leurs rejets dans les premiers stades.

Signalons aussi que le taux annuel moyen de réussite est fort intéressant si l'on considère que les périodes les plus défavorables y sont incluses. Les valeurs extrêmes du taux de réussite après recépage (au 50^e jour, juste avant transplantation) sont de 29 à 96 %.

Variations du taux de réussite dans le temps.

Le but essentiel de l'essai, comme nous l'avons précisé plus haut, était de déterminer l'influence de certains éléments climatiques sur le taux de réussite de la greffe au recépage et à la transplantation.

Nous ne pouvons, dans cet exposé succinct, détailler toutes les données utilisées. Nous donnerons, à titre d'exemple, dans le tableau II, les pourcentages de réussite *mensuels* au greffage et à la transplantation, pour la série de greffes réalisées suivant la nouvelle méthode. En fait, lorsque l'interprétation se fera en fonction des données d'ordre climatique, nous disposerons de valeurs décadaires.

TABLEAU II
Pourcentages mensuels de réussite

MOIS	Réussite au greffage (%)	Réussite à la transplantation (%)
Août 1950	83	90
Septembre	74	100
Octobre	75	94
Novembre	74	60
Décembre	79	23
Janvier 1951	87,5	51
Février	87,5	8
Mars	72	65
Avril	78	80
Mai	54	95
Juin	60	77
Juillet	78	98
Août	90	80
Septembre	89	98

N. B. — Le pourcentage de réussite à la transplantation est calculé en fonction du nombre de greffes mises en place.

Avant de passer à l'examen de ce tableau, considérons les faits suivants :

1^o Les pourcentages de réussite au greffage sont déterminés 50 jours après la ligature. C'est-à-dire que les greffes réalisées en

août 1950 ont été influencées par la période climatique allant de août 1950 à mi-septembre, époque à laquelle on a constaté la réussite finale de 83 %.

2° Les pourcentages de réussite à la transplantation sont constatés 80 jours après la ligature, ou 30 jours après transplantation, en moyenne. Ceci implique que les greffes ligaturées en août 1950 par exemple, ont été transplantées de mi-septembre à mi-octobre et que la constatation de réussite a été effectuée de mi-octobre à mi-novembre.

Actuellement, nous avons simplifié en mettant en regard des périodes de greffage les taux correspondants de réussite à la transplantation.

Nous serons donc amené à interpréter ces données en disant « la période X de greffage n'est pas intéressante car la transplantation qui sera faite aura peu de chance de succès ».

Voici les conclusions que l'on peut tirer de l'examen du tableau II :

1° En ce qui concerne le taux de réussite du greffage, on voit qu'à l'exception du mois de mai (54 % de réussite seulement) il n'y a aucune période de l'année qui soit vraiment défavorable. Les meilleurs résultats sont acquis en août-septembre. Ceci nous place, à Yangambi, dans des conditions idéales pour la transplantation qui peut se faire en septembre-octobre, c'est-à-dire en saison des pluies.

2° Les écarts enregistrés dans les taux de réussite à la transplantation sont de loin plus significatifs.

Les transplantations réalisées de mi-septembre à fin novembre (greffage de août à octobre) donnent les résultats les plus intéressants.

Au contraire, les plantations établies à partir de janvier jusqu'à mars (greffage de décembre à février) sont vouées à l'échec.

A ce propos, notons cette anomalie curieuse du greffage de janvier 1951 (cfr. tableau II) qui, à la transplantation, a donné 51 % de réussite. Ces greffes ligaturées du 15 au 31 janvier 1951 ont été transplantées 50 jours plus tard, soit du 5 mars au 20 mars; or, durant cette période, on a enregistré une pluie de 33 mm le 7 et une autre importante de 50 mm le 18 mars. Seules ces précipitations semblent responsables de ce succès, au cours d'une période où la plantation est normalement vouée à un échec total ou presque.

CONCLUSIONS

On peut affirmer que la période optimale de la greffe dépendra avant tout de la transplantation en période favorable.

Cette période intéressante pour la transplantation se situant, *grosso modo*, de début septembre à fin novembre, le greffage devra *ipso facto* avoir lieu de juillet à octobre.

Il se fait que cette dernière période est également une des plus favorables pour la réussite des greffes. Et c'est bien là un des rares essais que nous ayons réalisés où les conclusions expérimentales ne s'opposent point aux exigences de la pratique.
