



GLOBAL FRUIT PROTECTION PTY LTD

“Separation de la Qualité”

Présentation.....

Le ClipSlip

Présentation... Le ClipSlip

Le ClipSlip® est une attache spéciale fixée à une feuille, (slipsheet), tous deux de matière plastique. Il est placé quand les fruits sont au stade de la mise en sac. Le produit peut être utilisé soit comme une feuille plate ou comme une gaine.

Une fois en place, le ClipSlip®, grâce à son design unique, est mis en place une fois pour toute, supprimant ainsi la pratique actuelle où les producteurs mettent d'abord les fruits en sac, puis reviennent deux semaines plus tard pour mettre les feuilles, un procédé qui nécessite une main d'oeuvre supplémentaire.

Le ClipSlip® offre une grande source de bénéfices pour ses utilisateurs:

- Le ClipSlip® sépare et protège les fruits en les empêchant de se gâter comme cela qu'arrive fréquemment après la récolte.
- Le ClipSlip® peut réduire le gaspillage de 1-3%. avec une augmentation correspondante de rendement et de profit.
- Grâce à une croissance plus rapide des fruits, le ClipSlip® peut augmenter le turnover de la plantation jusqu'à deux semaines.
- Puisque qu'il n'est pas nécessaire avec le ClipSlip® de recourir à une main d'oeuvre supplémentaire, les frais de production sont réduits.
- La réduction du gaspillage organique, à cause du ClipSlip®, réduit aussi le coût total de la main d'oeuvre.
- Totalement flexible, le ClipSlip® peut être utilisé avec de nombreuses variétés de bananes de formes et tailles différentes et avec un large éventail d'autres fruits.
- Le ClipSlip® est à prix concurrentiel et peut être réutilisé jusqu'à dix fois. Chaque ClipSlip® représente un bon investissement de six ans.
- La capacité du ClipSlip® de réduire le gaspillage, réduit aussi la pollution et la toxicité du sol et de l'eau. Grâce à ClipSlip®, moins de terres et d'eau sont nécessaires pour la culture; moins des pesticides aussi.
- Contrairement à de nombreux plastiques utilisés dans la production de la banane, le ClipSlip® n'est pas imprégné de produits chimiques.

Mais ne nous croyez pas sur parole! Lors de tests scientifiques et indépendants conduits à l'initiative du gouvernement du Queensland:

Par rapport aux bananes cultivées traditionnellement, les fruits cultivés avec ClipSlip® avaient

- 25 fois moins de marques, anciennes et nouvelles, causées par le bout des bananes
- 34% de moins de frottement de sac
- 30% moins de fruits nouvellement gâtés lors de la manutention
- 23% de moins de fraîches coupures de couteaux
- 53% moins de dégâts causés par des animaux
- 11 fois moins de tâches de sève.

Au total, les fruits cultivés avec le ClipSlip® avaient 44% de moins de perte que les bananes cultivées traditionnellement – 89,9 kilogrammes de perte totales de fruit par rapport à 161,4 kilogrammes.



GLOBAL FRUIT PROTECTION PTY LTD

Le ClipSlip

Sommaire du Field Trial

GLOBAL FRUIT PROTECTION PTY LTD

Le ClipSlip

© Global Fruit Protection Pty Ltd

PO Box 946 • Tully • Queensland • 4854 • Australie

Téléphone +61 7 40 66 56 00 • Télécopieur +61 7 40 66 57 35

Ce rapport est basé sur “*Banana ClipSlip® Trial at Murray Upper, 2006*”, écrit par C.Lemin, Queensland Department of Primary Industries and Fisheries, South Johnstone, and R.Piper, Scientific Advisory Services Pty Ltd, Tully. Des copies du rapport sont disponibles sur demande à Global Fruit Protection Pty Ltd

Sommaire

Conçu initialement pour protéger les bananes, avant et après la récolte, le ClipSlip® est une attache spéciale fixée à une feuille, 'slipsheet', tous deux de matière plastique. Une fois en place, le ClipSlip®, grâce à son design unique, est mis en place une fois pour toute, supprimant ainsi la pratique actuelle où les producteurs mettent d'abord les fruits en sac, puis reviennent deux semaines plus tard pour mettre les feuilles, un procédé qui nécessite une main d'oeuvre supplémentaire.

En 2006, Le Gouvernement du Queensland avait alloué une subvention à ClipSlip® pour l'aider à commercialiser son produit. Une partie de cette subvention a été utilisée pour financer des tests indépendants conduits sur le terrain ainsi qu'un rapport indépendant sur lequel le document présent est fondé. Dans cette étude, 46 régimes de bananes ont été cultivées et comparées sous conditions commerciales. Des Clipslip®s avaient été utilisés sur 23 bananiers, et 23 bananiers sans ClipSlip® avaient été cultivés de manière traditionnelle. En examinant ce rapport, il faut noter que l'étude avait été exécutée quand les conditions de développement des régimes (température et humidité) étaient optimales. Les chercheurs ont indiqué que les marques des pointes sont en général pires quand les conditions de cultivation ne sont pas optimales. En conséquence, il pourrait y avoir une différence encore plus significative entre les deux groupes, si l'étude avait pris place dans une période de l'année où les conditions n'étaient pas optimales.

Ce rapport présente un sommaire de l'étude et de ses observations. Les lecteurs sont priés de noter que des copies du rapport complet sont disponibles, sur demande, à Global Fruit Protection Pty Ltd, PO Box 946, Tully, Queensland, 4854, Australie.

LE CLIPSLIP -

Sommaire du Field Trial

Les essais du ClipSlip® effectués indépendamment à Upper Murray, et qui ont fait l'objet d'un rapport en décembre 2006, ont révélé que:

Par rapport aux bananes cultivées traditionnellement, les fruits cultivés avec un ClipSlip®, avaient:

- 25 fois moins de marques, anciennes et nouvelles, des pointes.
- 34% de moins de frottement de sac.
- 30% moins de fruits nouvellement gâtés lors de la manutention.
- 23% de moins de fraîches coupures de couteaux.
- 53% moins de dégâts causés par des animaux.
- 11 fois moins de tâches de sève.

Au total, les fruits cultivés avec le ClipSlip® avaient 44% de moins de perte que les bananes cultivées traditionnellement - 89.9 kilogrammes de perte totales de fruit par rapport à 161.4 kilogrammes.

Le tableau suivant détaille les raisons du rejet des fruits cultivés au cours de cet essai, le poids des fruits rejetés dans chaque catégorie, et le pourcentage total de fruits que cela représente:

	AVEC ClipSlip	SANS ClipSlip	AVEC ClipSlip	SANS ClipSlip
MOTIF DU REJET	FRUITS (KG)	FRUITS (KG)	FRUITS %	FRUITS %
Marques anciennes des Pointes	1.3	33.3	0.2	4.6
Marques nouvelles des Pointes	0.3	5.5	0.0	0.8
Nouveaux dommages lors de la manutention	12.7	18.1	1.9	2.5
Dégâts causés par des animaux	20.3	37.8	3.0	5.2
Tâches de sève.	0.2	2.3	0.0	0.3
Frottement de Sac	3.7	11.0	0.5	1.5
Fraîches Coupures de Couteaux	3.5	4.5	0.5	0.6
Coupures au Moment de la Taille.	0.2	0.3	0.0	0.0
Pourriture et Brûlures Causées par le Soleil	20.1	20.5	2.9	2.8
Marques Sèches	18.2	16.1	2.7	2.2
Bananes Doubles et Ailes	6.9	10.0	1	1.4
Sans Raison Evidente pour Rejet	2.5	2.1	0.4	0.3
REJET TOTAL DE FRUITS	89.9	161.4	13.1	22.1

L'Etude

2.1 La Méthode

Lors du couvrage routinier des bananes sur la bananeraie à Murray Upper dans le Far North Queensland en Australie, les ClipSlips® ont été attachés, un régime sur deux, laissant le deuxième régime intouché. Les régimes ont été marqués avec un ruban rose et étiquetés avec le numéro de la semaine quand la cloche a été injectée. La mise en sac a eu lieu deux semaines après cette injection.

La seule différence entre les deux traitements fut le placement ou pas des Clipslips®. L'essai a été effectué sur des bananes Cavendish, variété Williams. La partie de cette plantation était constituée de premières repousses.

Les régimes ont été récoltés le Mercredi 6 décembre au matin et consistaient de régimes dont la cloche avait été injectée entre le 1er août et 1er septembre 2006 (étiquetés semaines 31-35). Les régimes pour l'essai ont été récoltés sur la même partie de terrain, utilisant les méthodes de récolte et transport habituelles. Les régimes de chaque traitement ont été placés sur un côté séparé de la remorque ce qui a permis l'envoi séparé des traitements vers le hangar d'emballage.

L'essai consistait de:

- une étude attentive de la position et du type de dommages sur les fruits.
- une étude de fruits et des fruits rejetés et
- deux études de temps, une à propos du coupage du régime, de l'emballage et du triage, et l'autre sur la mise en sac et le placement des ClipSlips® sur les régimes.

2.2 Partie A – Evaluation de la Qualité des Fruits

Après le lavage des régimes, huit (8) régimes ont été sélectionnés au hasard pour chacun des traitements. Avant le tri et l'emballage, et après avoir coupé les régimes, la "main" haute, la "main" du milieu et la "main" basse de chaque régime ont été identifiées avec un ruban fluorescent. Leur position sur chaque régime et le numéro du régime ont été inscrits sur le ruban.

Après avoir enlevé la sève dans un bassin d'eau, chaque "main" a été examinée, banane par banane, et n'importe quel dégât a été enregistré. Ces fruits testés n'ont plus fait partie de cet essai.

Le nombre de "mains" sur chacun des régimes étudiés variait entre 7 et 10 pour les 16 régimes sélectionnés pour l'évaluation des bananes individuelles. La sévérité des dommages a été notée, mais les données n'ont pas été analysées parce que les dégâts étaient similaires dans les deux traitements et en général ces dégâts étaient minimes.

2.2.1 Résultats

Les chercheurs ont trouvé que les dégâts causés par des marques de pointes, avant et après la récolte, avaient diminué en plaçant les ClipSlips® sur les régimes au moment de la mise en sac. Des frottements de sac, des marques nouvelles de pointes et des nouveaux dommages subis lors de la manutention avaient aussi diminué avec l'utilisation des ClipSlips®.

Grâce au ClipSlip® le gaspillage des fruits était réduit et les chercheurs ont aussi rapporté que l'utilisation des ClipSlips® réduit des pertes de fruits causées par des dommages subis avant et après la récolte.

2.3 Partie B – L'emballage et Estimation du Rejet.

Dans l'atelier d'emballage, après avoir complété l'estimation de la qualité ci-dessus, 23 régimes de fruits cultivés avec ou sans ClipSlips® on été sélectionnés. Pour chaque traitement, les 8 régimes utilisés lors de l'estimation sur la qualité ont été inclus.

Le deux séries de régimes ont été traités séparément dans l'atelier d'emballage et d'une façon habituelle (ex. comme si le marché était bien approvisionné). Le rendement des régimes a été enregistré et les fruits abimés mis de côté. Tous les fruits rejetés ont été collectionnés, classifiés suivant la raison principale de leur rejet. Chaque catégorie de fruits rejetés a été ensuite pesée.

Il a été ainsi possible de comparer le rendement par poids et qualité entre les deux traitements ainsi que de faire la comparaison de la proportion des rejets et le type principal et le niveau de dommage conduisant à la rejection des fruits.

2.3.1 Résultats

L'étude de la mise en cartons et des rejets a montré que, comparés aux fruits cultivés d'une manière traditionnelle, les fruits cultivés avec les ClipSlips® avaient :

- 34% de moins de frottement de sac
- 30% de moins de dommages récents lors de la manutention
- 23% de moins de nouvelles coupures de couteau
- 53% de moins de dégâts causés par les animaux
- 11 fois moins de taches de sève

En tout, les régimes cultivés avec les ClipSlips® avaient 89.9 kilos de rejets (13.1% du total des fruits cultivés avec le ClipSlip® dans ce test), alors que les régimes cultivés d'une manière traditionnelle avaient 161.4 kilos de rejets (22.1% de la totalité des fruits cultivés dans ce test).

En étudiant les catégories de gaspillage que l'utilisation du ClipSlip® pouvait réduire, tels que les marques de pointes sèches, frottement de sac, fraîches marques de pointes et nouveaux dommages causés lors de la manutention, les chercheurs ont trouvé que les résultats favorisaient l'utilisation du ClipSlip®

Les chercheurs ont regretté qu'il y eut lors de ce test un nombre important de dégâts causés par des animaux car ces dégâts pourraient avoir masqué certains effets de l'utilisaton du ClipSlip®.

LE CLIPSLIP -

Sommaire du Field Trial

Les marques de pointes causées avant la récolte étaient trente fois plus grandes sur les régimes sans ClipSlips® que ceux avec ClipSlips®, et le nombre de fruits rejetés dû aux marques de pointes sèches, constituait 4.6% du poids total des fruits sur les régimes sans ClipSlips®, comparé à juste 0.2% des fruits qui ont utilisé le ClipSlip®.

Les chercheurs ont trouvé que:

“Ce résultat confirme l'hypothèse que le ClipSlip® réduit les marques causées, lors du développement des fruits, par des parties de vieilles fleurs et le bout des bananes qui frottent sur le fruit adjacent.”

Il y avait trois fois plus de fruits rejetés du au frottement de sac sur les régimes sans les ClipSlip® que sur ceux avec les ClipSlip®. Les chercheurs ont trouvé qu' " il apparaîtrait que le plastique qui dépasse en passant le bout des bananes empêche le sac de toucher les fruits ce qui, quand le vent pousse le sac contre les fruits, est la cause des dommages de frottement.

Il y avait dix-huit fois plus de nouvelles marques sur les pointes dans les régimes où les ClipSlip® n'avaient pas été utilisés, que quand les ClipSlip® avaient été utilisés.

Les chercheurs ont rapporté que "le pourcentage de tous les fruits récoltés qui ont été rejetés avec des marques nouvelles de pointes était négligeable (presque 0%) quand les ClipSlips® étaient utilisés, comparé à 0.8% quand les ClipSlips® n'étaient pas utilisés."

Les dégâts qui ont pris place entre le temps de la récolte et le moment où les fruits ont été placés dans des poubelles étaient sérieusement réduits quand les ClipSlip® avaient été utilisés (1.9% de tous les fruits récoltés) comparés avec les régimes de contrôle (2.5% de la totalité des fruits récoltés)

Dans leur débat sur les conséquences sur la productivité des fermes, les chercheurs ont noté:

“Le ClipSlip® a été développé à l'origine pour réduire les vieilles marques des pointes en empêchant les bouts pointus des fruits et de la structure de la fleur de frotter contre la peau des bananes de la main située au dessus.

Les résultats de ce test indiqueraient que cette invention a augmenté d'une façon importante les fruits commercialisables grâce à une prévention et/ou réduction de ce genre de dommages.”

2.4 Partie C – Evaluation de la Productivité dans le Hangar

Les deux séries de régimes ont été triés/classés et emballés par les mêmes 5 personnes. Le triage/classage et emballage ont nécessité un total de 3.7 heures /personne pour le traitement sans ClipSlip®, et 2.7 heures/personne pour le traitement avec ClipSlip®. Par conséquent 37% de temps supplémentaire a été nécessaire pour trier/classer et emballer les fruits sans ClipSlip®.

Toutefois, du fait du plus grand nombre de fruits dans le traitement de contrôle, une analyse de productivité rudimentaire a été conduite. Cette analyse a donné le résultat suivant:

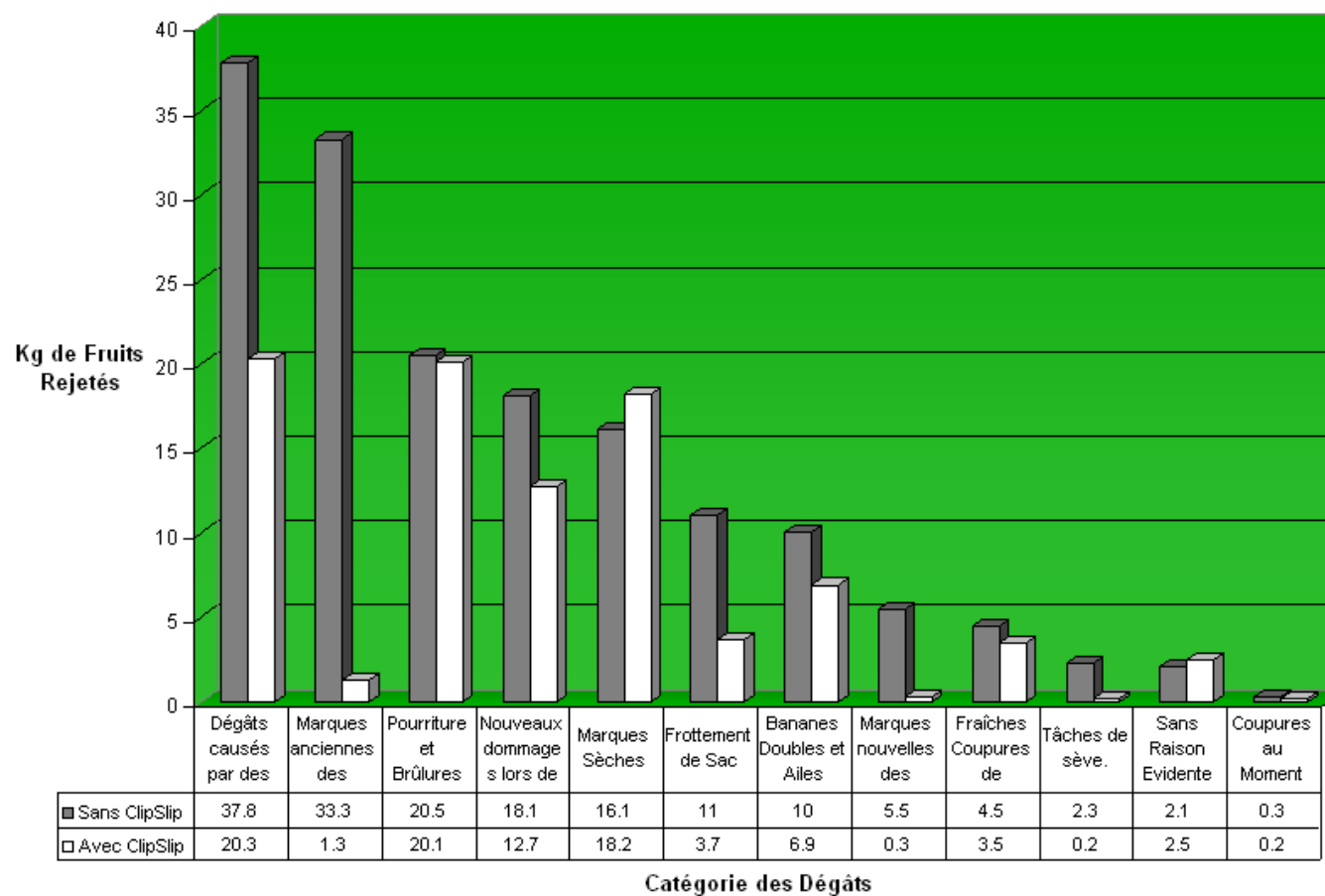
LES FRUITS TRIÉS, CLASSIFIÉS ET EMBALLÉS	
Avec Le ClipSlip	255 kg/personne-heure
Sans Le ClipSlip	200 kg/personne-heure

Les chercheurs ont conclu que :

“A la vue de ces résultats, avec l'utilisation des ClipSlip® s'ensuivait une amélioration de 28% de productivité comparée au traitement de contrôle.”

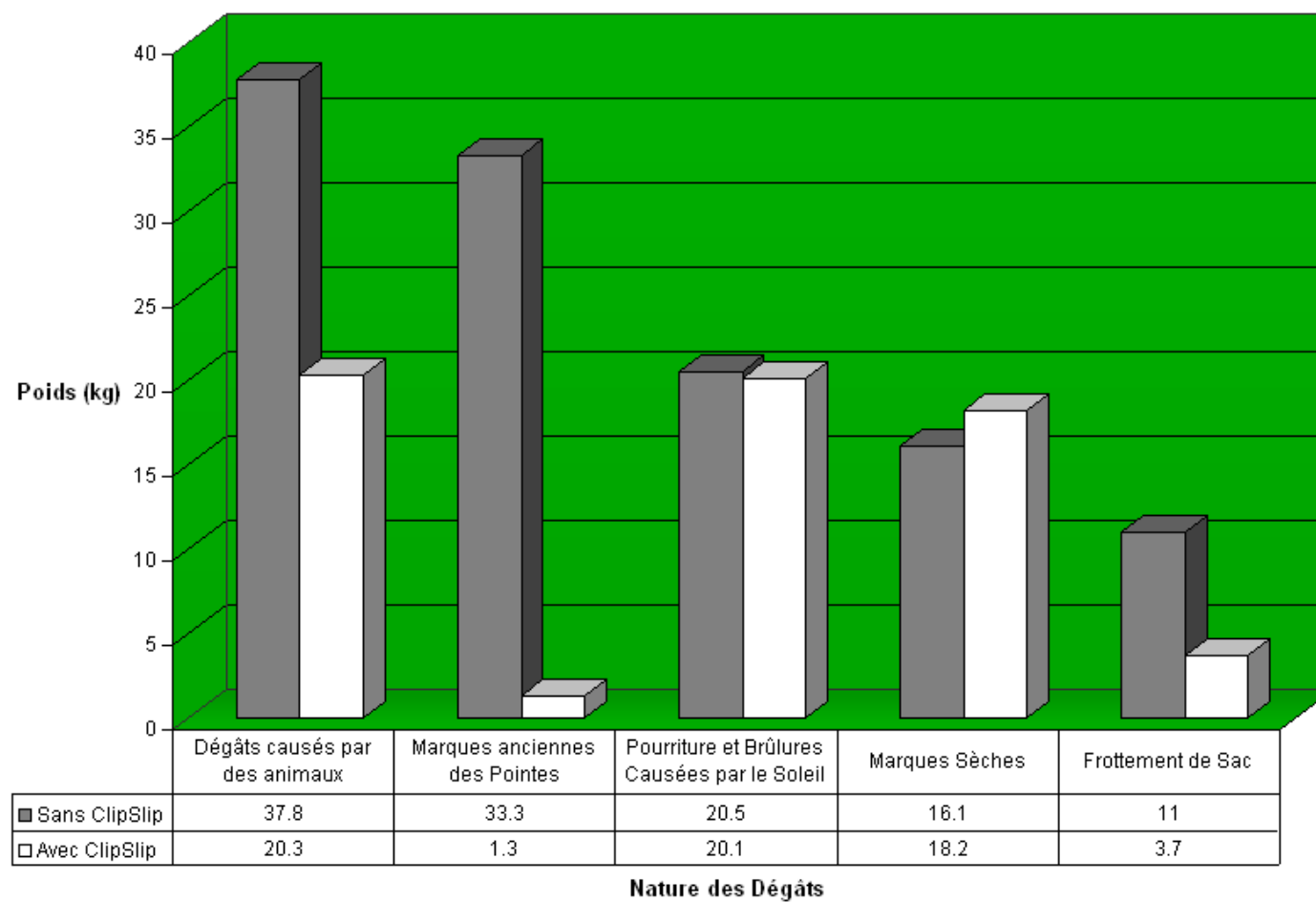
RESULTATS DES FIELD TESTS CONDUITS INDEPENDAMMENT SUR LE CLIPSLIP EN DECEMBRE 2006

Fruits Rejetés par Catégorie



LE CLIPSLIP -
Sommaire du Field Trial

Dégâts sur le Terrain, par Catégorie



LE CLIPSLIP -
Sommaire du Field Trial

