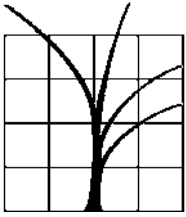


Ctifl



Infos Kiwi n°10

Kiwi nouvelles variétés : mode d'emploi

Bernard HENNION, Ctifl
Marie-Pierre DURPAIRE, SCAP Kiwifruits de France
Nathalie Rivière, CA 47
Sylvain Ionescu, SEFRA

Préambule

L'article ci-après a été réalisé en collaboration avec les techniciens et producteurs de kiwis du Sud Ouest de la France et de SEFRA. Il fait partie d'une série de papiers techniques concernant les nouvelles variétés de kiwi apparues sur le marché ces dernières années. Ils ont pour objectif d'informer les kiwiculteurs français pour les aider dans leur choix. Compte-tenu du recul encore insuffisant existant sur la conduite de ces variétés, les éléments fournis ne peuvent être considérées que comme un point d'étape. Dans ce premier papier, nous aborderons la mise en place et la conduite de la variété Summer 3373, diffusée sous la marque Summerkiwi®.

Summerkiwi®

Summer 3373 est une variété de kiwi à chair verte appartenant comme Hayward à l'espèce *Actinidia deliciosa*. C'est une obtention italienne de l'université de Faenza, protégée par COV, dont les droits de diffusion appartiennent aux établissements Dalpane.

Summerkiwi France est une société constituée conjointement par Dalpane Vivaï (Italie) et groupe Kiwifruits de France. Ses objectifs sont le développement contrôlé, en France, de la variété Summer 3373. A l'heure actuelle, 120 hectares ont été plantés avec un objectif de 500 hectares. A noter qu'il existe en Italie la société Summerkiwi Italie avec des objectifs similaires pour l'Italie.

Le fruit est commercialisé exclusivement sous la marque "Summerkiwi®"

La plantation de la variété nécessite la signature d'une convention avec Summerkiwi France par laquelle le planteur, entre autres clauses, s'engage :

- ✓ à ne pas multiplier la variété
- ✓ à commercialiser le fruit par l'intermédiaire d'un organisme agréé (5 organismes commerciaux actuellement agréés en France).

Le fruit

Summer 3373 est la seule variété commercialisée aujourd'hui sous la marque Summerkiwi®. C'est une variété à chair verte dont la maturité de cueillette se situe 40 à 45 jours avant Hayward (6.5% Brix entre le 15 et le 20 septembre), ce qui permet une commercialisation dès le mois d'octobre avec un fruit de bon niveau qualitatif (supérieur à 11% Brix au 10 octobre). Le calibre est plutôt petit (80-85 g), inférieur à celui de Hayward.

Au stade consommation, l'indice réfractométrique est plus élevé que celui de Hayward et atteint en moyenne 16 % Brix. La durée de conservation est inférieure à celle de Hayward et ne dépasse guère 5 mois (février). Son créneau de commercialisation se situe donc juste avant celui de Hayward, en fin de "période Néo-Zélandaise".

Installation du verger

Du fait de la difficulté à atteindre un calibre suffisant dès lors que l'on cherche à conserver un nombre de fruits par arbre supérieur à 300, l'obteneur préconise une conduite en lyre avec une densité de plantation importante (2000 à 2200 plants par hectare) de manière à ne pas dépasser plus de 200 à 250 fruits par arbre. On maintient ainsi un potentiel de production suffisant : 18 kg par arbre, soit 36 tonnes par hectare à 5 ans.

Les plants sont distants de 1m sur le rang (4,5 à 5m d'entre-rang comme pour Hayward). Le tronc n'est pas vertical, mais incliné dans l'entre-rang vers le fil latéral, alternativement vers le fil droit puis le fil gauche (schéma 1). La formation de l'arbre en première année a pour objectif de mettre en place le tronc et la charpentièrè : dans ce mode de conduite, il n'y a plus qu'une seule charpentièrè palissée sur le fil latéral. Tronc et charpentièrè forment une unité de 4m de longueur : 2m de tronc et 2m de charpentièrè.

Schéma 1: disposition des plants sur le rang

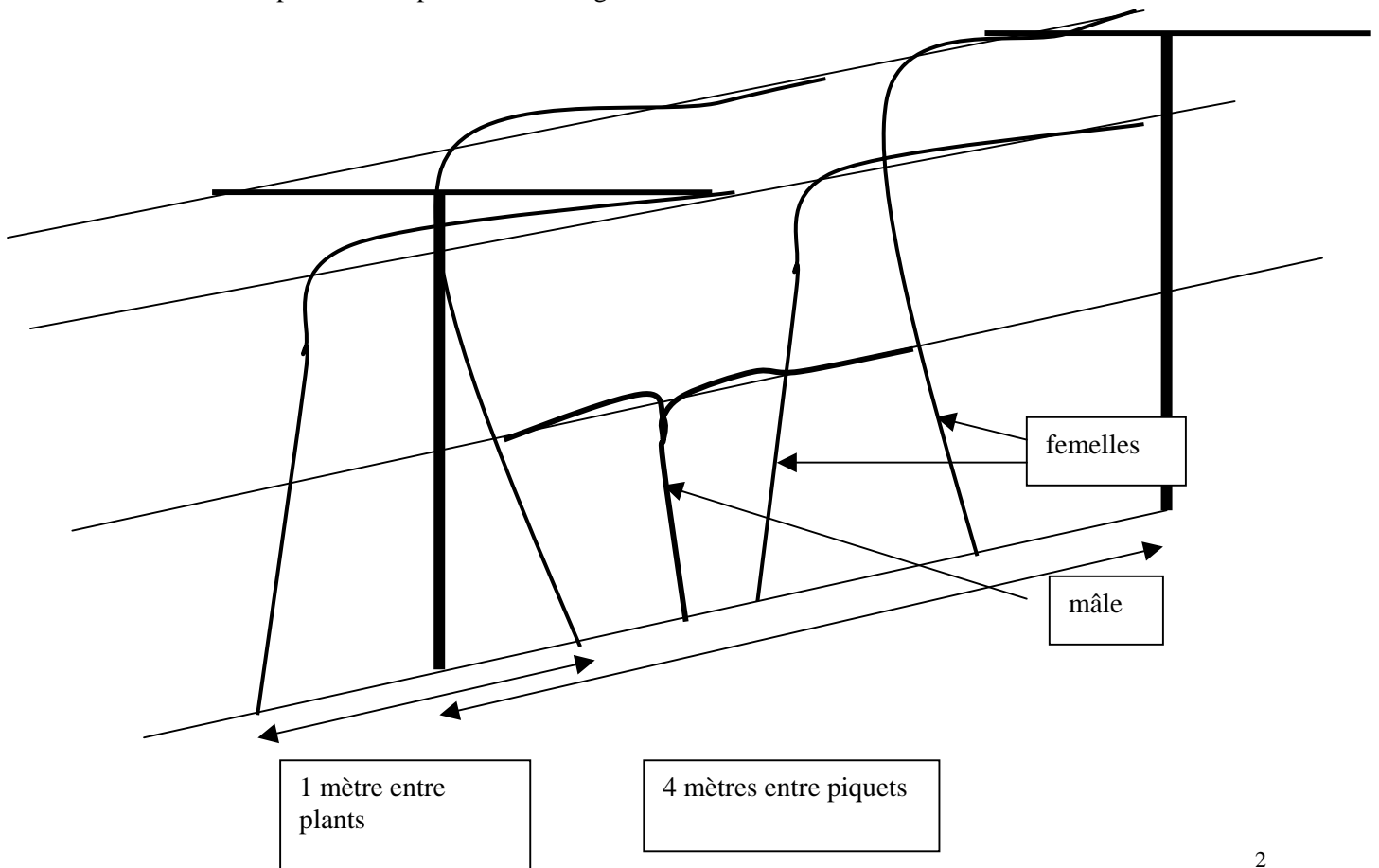


Photo 1 : vue du mode de palissage



Deux techniques sont utilisées pour cette formation en 1^{ère} année :

- la technique traditionnelle habituellement utilisée avec Hayward, qui consiste à palisser régulièrement la pousse directement sur le fil pour former la charpentière. Elle nécessite des passages fréquents et réguliers tout au long de la saison.
- la seconde technique (Photo 2) consiste à installer un fil à 4m de hauteur au-dessus du rang, puis à positionner pour chaque plant une ficelle attachée sur ce fil à la verticale du pied. Si la croissance est bonne, le plant s'enroule naturellement autour du fil et atteint 3,5 m de hauteur dans la saison. Lorsqu'il a atteint ce niveau, il est « arrêté » pour favoriser le renforcement de la plante et le départ des latérales pour la production de 2^{ème} année. Dès l'automne, il est possible de redescendre les plants et de les palisser sur les fils. Cette dernière technique, est séduisante car elle favorise la croissance régulière de la plante et donc la bonne formation de l'arbre. Elle nécessite cependant la mise en place d'une infrastructure spécifique ce qui limite son intérêt en rapport avec les coûts d'installation des piquets et fils supplémentaires.

Photo 2 : conduite du plant sur fil en première année

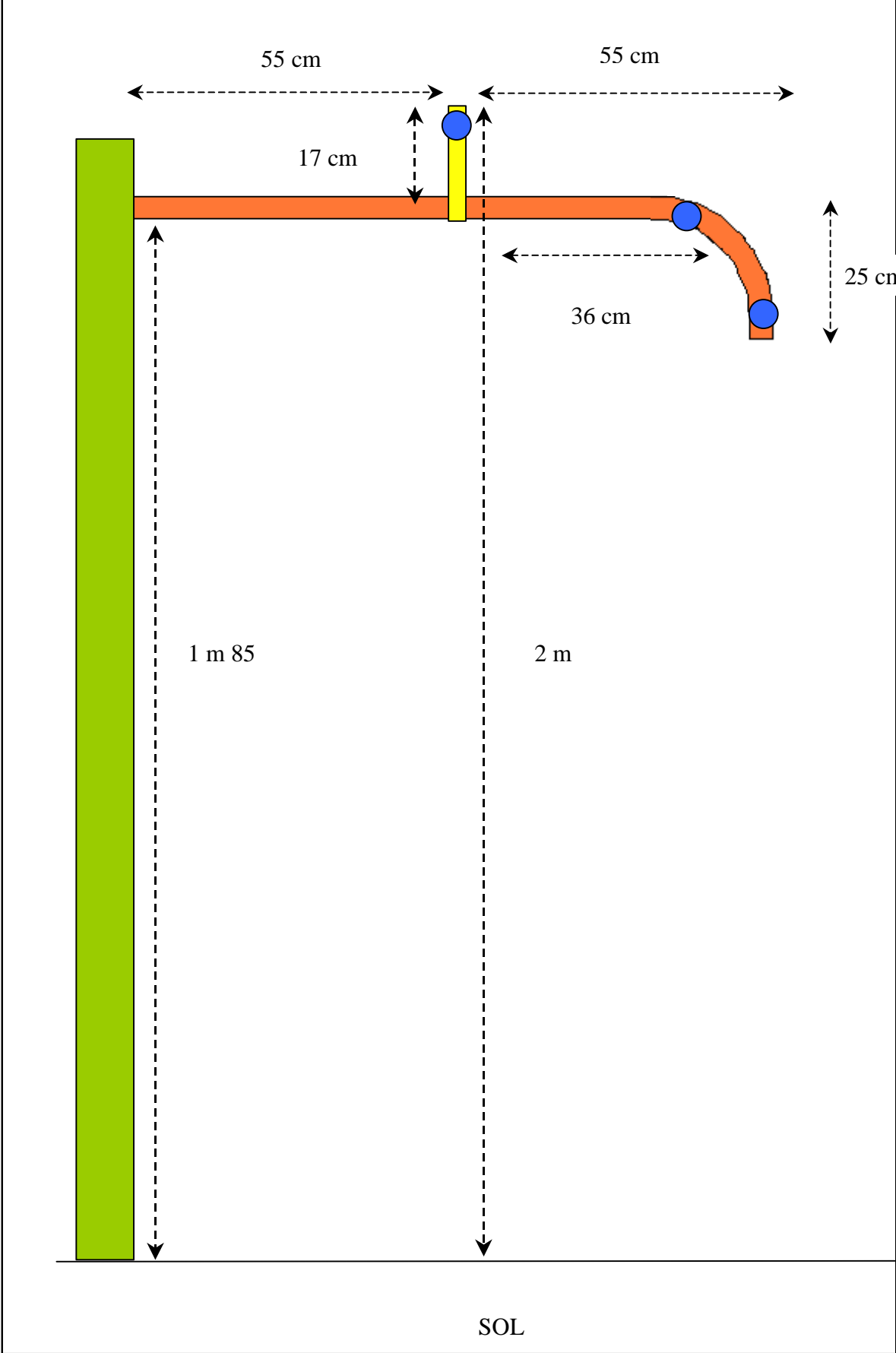


Pour garantir une croissance suffisante en première année, il est préconisé un plan de fertilisation qui peut être mis en œuvre par irrigation fertilisante. Dans les années qui suivent, la fertilisation peut être raisonnée sur des bases identiques à celle pratiquée pour Hayward.

Ces techniques doivent être adaptées aux sols et aux risques de gel d'automne sur troncs. Comme pour Hayward, le paillage des troncs peut éviter le gel du tronc à la base, mais bien souvent c'est la partie du tronc située au dessus du manchon de paille qui gèle. Par ailleurs la réalisation des protections en paille est particulièrement coûteuse en main d'œuvre : 400 heures par hectare.

Le palissage est constitué de piquets de 2,5m tous les 4m avec un T-barre qui mesure aujourd'hui 2m (Summerkiwi Italie) et est presque identique à celui utilisé pour Hayward : les charpentières sont sur-élevées et positionnées à 55cm du fil central et les latérales sont attachées sur les fils positionnés en bout des ailerons.

Schéma 2 : T barre utilisé à l'heure actuelle en Italie pour la variété Summer 3373



La taille

L'objectif final sera de conserver 8 latérales de 70cm à plus d'1m par arbre pour obtenir 200 fruits, soit 25 fruits par latérale. On veillera à sélectionner les latérales orientées vers l'extérieur du rang, pour améliorer l'aération et l'ensoleillement des fruits. On estime que les temps de taille d'hiver pour un verger adulte ne devraient pas être très différents de ceux d'un verger de Hayward. Ils seront cependant fortement influencés par l'importance de la taille en vert qui aura été réalisée.

La taille en vert est particulièrement importante pour conserver un éclaircissement suffisant. On estime à 100 heures/ha le temps nécessaire pour réaliser 4 à 5 passages en cours d'année (mai, juin, juillet et août). Cette opération consistera à supprimer les départs trop vigoureux (gourmands) et/ou mal positionnés, à la base de l'arcure de la charpentière, ou trop à l'intérieur du rang.

C'est sans doute sur ce poste que les temps de travaux seront supérieurs à ceux du verger de Hayward. On estime à 70 heures de plus les temps de travaux nécessaires pour un hectare de Summer 3373 par rapport à ceux nécessaires avec Hayward.

Photo 3 : latérale et fruits de Summer 3373



Pollinisation, conduite des mâles

La pollinisation est assurée par des plants mâles à raison de 10 % environ. Ils peuvent être conduits de manière identique aux plants femelles, installés en quinconce entre les rangs et alternés à droite et à gauche du rang. C'est la technique la plus simple et qui semble acquérir l'adhésion des producteurs. On peut également les conduire sur 1 fil central à 1,10 m de hauteur entre les femelles. Si cette technique permet de maximiser le potentiel de production et la qualité de la pollinisation par une meilleure répartition du pollen, (2200 femelles/ha contre 2000 dans la technique précédente), la position de ces cordons de mâles va nécessiter une taille en vert particulièrement soignée pour que ces derniers puissent être suffisamment éclairés. Le manque de lumière peut conduire à court terme à une production de pollen insuffisante en quantité et qualité.

Photo 4 : conduite des mâles en cordon sur fil central à 1,10m



Objectifs théoriques de production

Si la croissance en première feuille a été très bonne, on peut espérer une petite production en 2^{ème} feuille. Il faut cependant éviter de trop charger l'arbre à cet âge pour éviter tout blocage de la croissance qui pourrait pénaliser son devenir. C'est surtout à partir de la 3^{ème} feuille que l'on entre en production.

- ✓ 3^{ème} feuille : 3 latérales par arbre pour 30 à 90 fruits et un tonnage moyen de 8 tonnes par hectare
- ✓ 4^{ème} feuille : 5 latérales par arbres pour 100 à 150 fruits et un tonnage de 10 à 15 tonnes
- ✓ Années suivantes : 200 à 250 fruits par arbre sur 8 latérales bien développées pour un tonnage de 35 tonnes par hectare avec un poids moyen de 85-90 grammes.

Investissement

Comme pour Hayward, il est nécessaire de mettre en place dès la plantation un réseau d'irrigation par aspersion, et un réseau d'irrigation localisée. La différence essentielle entre le niveau d'investissement pour un verger de Hayward et un verger de Summer 3373 est essentiellement liée au niveau du coût des plants. Il y a 2200 plants à l'hectare et il faut compter 10 à 14000 € de plants pour un verger de Summer 3373. Compter 22000 € d'investissement (hors main d'œuvre) pour un hectare de Hayward contre 33000 € pour Summer 3373.