

Communiqué technique arboricole n°2 du 9 juin 2014

L'éclaircissage manuel du pommier

L'éclaircissage manuel peut commencer pour certaines variétés. Concernant Gala, il est peut-être encore un peu tôt pour intervenir car elle n'a pas fini de chuter. Pour les producteurs qui ont fait de la 6BA (*Maxcel*), les fruits de 20-25mm peuvent encore tomber, donc PATIENCE.

Objectif

- Ultime possibilité d'agir pour diminuer la densité de charge
- Complément à l'éclaircissage chimique
- Répartition satellisée de la fructification
- Induction florale pour l'année prochaine

Il faut le faire à temps ! —————→ **au plus tard fin juin début juillet**
Mi-juillet —————→ **les jeux sont faits**

Améliorer la performance d'une parcelle

Pour chaque parcelle on cherche à améliorer la marge sur les coûts directs. En effets, l'amélioration de la marge d'une parcelle est obtenue par la progression du tonnage par hectare récolté en catégorie I et de calibre >70mm. Le plus souvent, le tonnage récolté en catégorie II est un tonnage qui coûte. De ce fait, l'observation et la connaissance des parcelles permettent de bien raisonner sur les interventions à réaliser. L'éclaircissage manuel est l'un des moyens d'y parvenir.

Indice de la charge

Le producteur peut estimer le potentiel d'une parcelle selon la vigueur, la méthode de conduite, la densité. Il faut également bien connaître les objectifs économiques en termes de calibres et du nombre de fruits par kilo. Il est donc important d'avoir à l'esprit les différentes variations de charge d'un arbre.

De manière générale les arbres :

- 1^{ère} feuille = charge 0 (pas de fruits)
- 2^{ème} feuille jusqu'à son développement maximal = charge en fonction de la section du tronc*
- Adultes = charge en fonction de la section des branches**

*Réglage du nombre de fruits par section de tronc avec l'**EQUILIFRUIT**S

Il s'agit du mode d'expression de la charge le plus connu dans le monde, il a cependant pour inconvénient d'évoluer au cours du vieillissement des arbres. En effet, lorsque la couronne des arbres a atteint son développement maximum, la capacité de production n'augmente plus, tandis que la section du tronc poursuit son accroissement. Pour cette raison, le réglage de la charge par le nombre de fruits par section de tronc ne s'applique que lorsque l'arbre est en phase de croissance (phase juvénile). Pour se faire, l'**EQUILIFRUIT**S (figure1) nous permet d'établir cette équation :

$$\text{Section du tronc en cm}^2 \text{ à 30cm du sol} \times \text{le nbre fruits par cm}^2 = \text{nbre de fruits / arbre}$$

Le nombre de fruits par cm^2 varie entre 4 et 6. Cette différence s'explique par l'état physiologique des arbres. Plus l'arbre est faible et moins on laissera de fruits et vice versa.

Réglage du nombre de fruits/branche avec l'EQUILIFRUIT**S pour la conduite centrifuge

Chaque variété a un potentiel de charge qui lui est propre. Cette caractéristique demande donc de fixer pour chaque variété le nombre optimal de fruits par cm^2 de section de branche (figure2).



Figure1 : Réglette Equilifruits

Variétés	Nbre fruits / cm^2
	+/-
Golden	5
Gala	5
Braeburn	5.5
Jazz®	4
Diwa®	5.5
Galmac	5
Pink Lady®	5.5
Mairac®	5

Figure2 : Nombre de fruits / cm^2 pour chaque variété

Calcul pour un verger en conduite centrifuge

1. Déterminer la somme des sections de branche par arbre

- Sélectionner 5 arbres représentatifs de votre parcelle
- Mesurer le diamètre des branches sur ces 5 arbres à l'aide de la réglette EQUILIFRUIT

La mesure s'effectue à env. 2 à 3 cm avant la première bifurcation de la branche. Les branches de diamètre $< 8\text{mm}$ ne sont pas prises en compte.

- Calculer la surface de section de chaque branche, additionner la somme des surfaces par arbre, puis calculer la moyenne pour ces 5 arbres



Exemple: Verger de Gala, 4 ans, à 4 x 1,25 (2000 arbres /ha)

	DIAMETRE DES BRANCHES (mm) SECTION DES BRANCHES (cm ²)																Section totale (cm ²)	
Arbre 1	14 1,5	12 1,1	15 1,8	11 0,9	16 2,0	18 2,5	12 1,1	18 2,5	13 1,3	17 2,3	8 0,5	15 1,8	12 1,1	16 2,0	17 2,3	19 2,8	27,7	
Arbre 2	12 1,1	16 2,0	12 1,1	10 0,8	18 2,5	12 1,1	22 3,8	15 1,8	19 2,8	12 1,1	14 1,5	17 2,3	18 2,5	11 0,9	17 2,3		27,8	
Arbre 3	8 0,5	10 0,8	13 1,3	17 2,3	12 1,1	13 1,3	19 2,8	14 1,5	16 2,0	17 2,3	20 3,1	12 1,1	12 1,1	13 1,3	11 0,9	14 1,5	16 2,0	27,2
Arbre 4	9 0,6	16 2,0	14 1,5	17 2,3	16 2,0	17 2,3	19 2,8	11 0,9	18 2,5	10 0,8	19 2,8	11 0,9	19 2,8	11 0,9	12 1,1	13 1,3	17 2,3	30,1
Arbre 5	14 1,5	19 2,8	13 1,3	17 2,3	15 1,8	21 3,5	14 1,5	17 2,3	15 1,8	21 3,5	13 1,3	11 0,9	15 1,8	12 1,1	18 2,5			29,9
calcul de la section en cm ² = 3,14 x (rayon en mm) ² /100																Section moyenne	28,6	

2. Déterminer le nombre de fruits à laisser sur l'arbre

- Gala = 5 fruits / cm² (figure2)
- Chaque arbre a en moyenne une section totale de 28.6 cm²
- 28.6 cm² x 5 fruits / cm² = 143 fruits

3. Estimation t/ha

- Le nbre de fruits / arbre x poids moy. d'une gala en kg x nbre arbres / ha
- 143 x 0.16 x 2000 = 45.7 tonnes / ha

Stratégie globale à considérer

- 1 fruit / bouquet en général
- 2 fruits / bouquets sur les brindilles terminales et si le calibre des fruits est normal, cela pour autant que la branche le permette
- Elimination des bouquets situés à la face inférieure des branches
- Elimination des branches en zone d'ombre surtout pour les variétés difficiles à colorer
- Réglage du nombre de fruits par branche avec l'EQUILIFRUIT pour la conduite centrifuge

Les producteurs désirant des renseignements complémentaires sur les points développés ci-devant ou tout autres informations techniques peuvent me contacter par e-mail : sven.knieling@admin.vs.ch ou au 079/946 39 65.