

Abricots

Nouvelles techniques d'éclaircissage & variétés

Sven Knieling

Éclaircissage de l'abricotier

Récapitulatif des méthodes à notre disposition

A la floraison

- Brosse
- Effleureuse Electro'flor®
- Manuel
- Bicarbonate de potassium (Armicarb®)
- Eclairvale

Au stade petits fruits

- Manuel
- Nouveauté: Eclairvale



Rappel: Armicarb®

- ▲ 85% Bicarbonate de potassium
- ▲ Dessèchement du pollen, du pistil et des pétales, la fleur ne peut pas être fécondée
- ▲ Dosage pour l'éclaircissage
10kg/ha/application
- ▲ Préconisation: 2 applications
- ▲ Période d'application: début à fin floraison
- ▲ Volume d'eau: min 400l/ha
- ▲ Double utilisation
 - Éclaircissage
 - Contre *Monilia Laxa* (efficacité partielle) il est recommandé d'utiliser Armicarb® en mélange avec 0.8kg/ha d'Oxycuivre 50



Rappel: Eclairvale

▲ Caractéristiques mécaniques

- Outil trainé, composés de 2800 brins de 1,35m
- Longueur de la machine: 3,5m
- Largeur de la machine dépliée: 3,05m
- Pliée 2,10 m
- Hauteur de la machine : 3,23m
- Masse totale de la machine: 993kg
- Diamètres de la brosse : 3,05m



Utilisable sur:

- Les boutons
- Les fleurs
- Les petits fruits

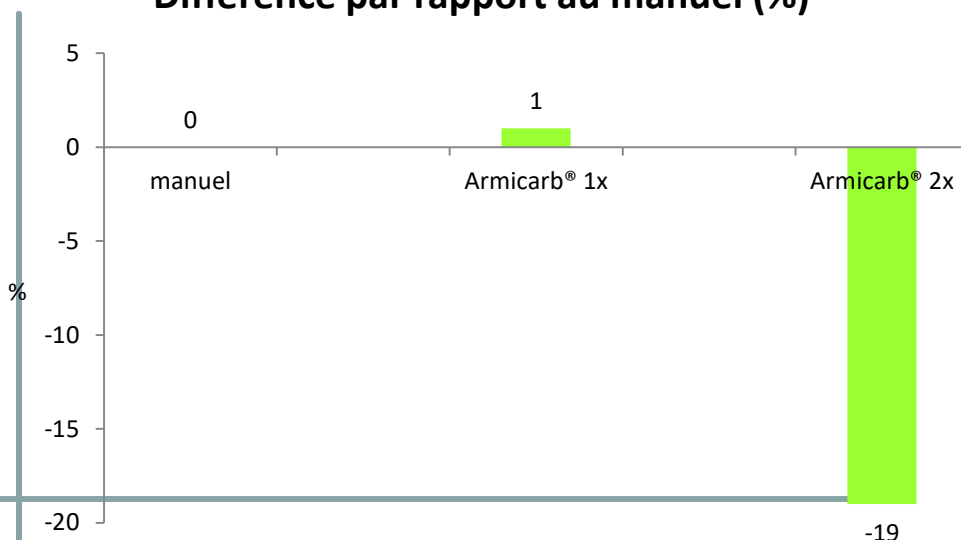
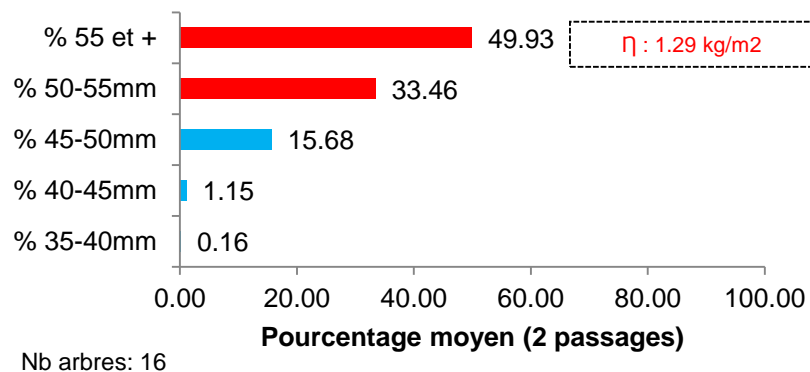


Résultats pour la variété Aprisweet (4ème feuille, 238 arbres/ha)

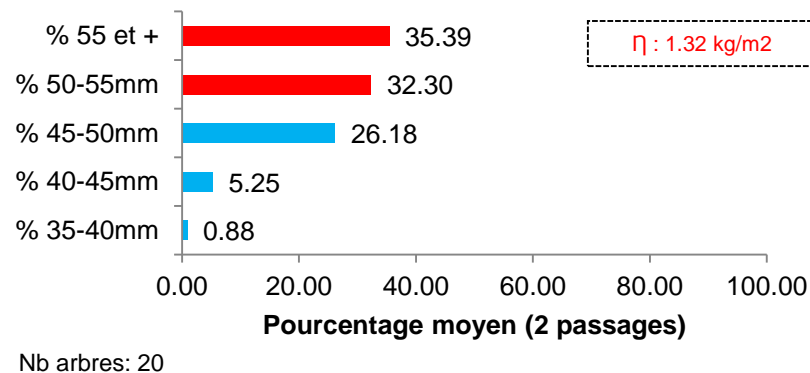
Main d'œuvre totale

Différence par rapport au manuel (%)

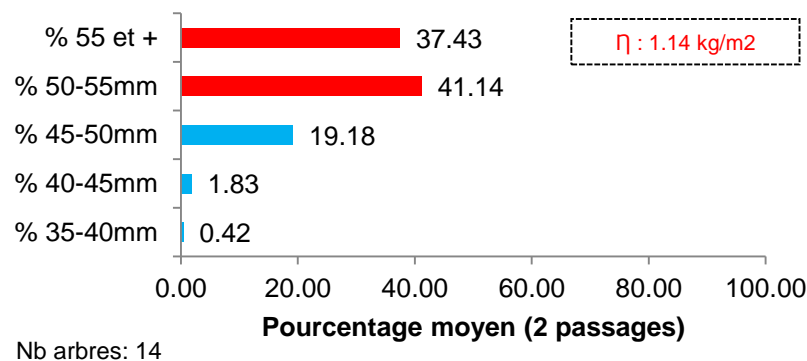
Manuel



Armicarb® 1x + manuel



Armicarb® 2x + manuel

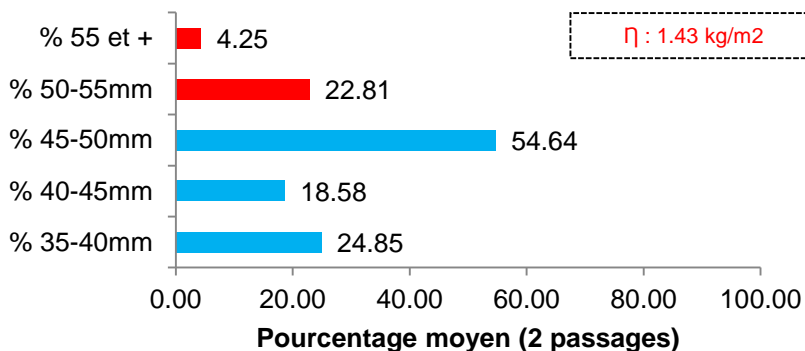


Armicarb®: 1^{ère} application le 24 mars à 70% de F2 au dosage de 10kg/ha
2^{ème} application le 26 mars à 90% F2 au dosage de 10kg/ha + 800g/ha Cuivre 50



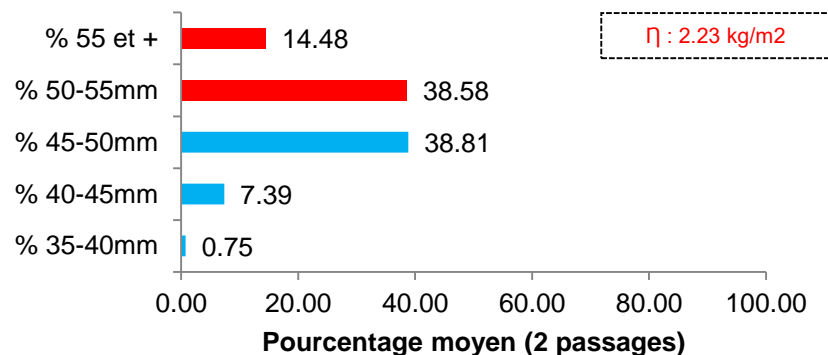
Résultats pour la variété Aprisweet (4^{ème} feuille, 416 arbres/ha)

Manuel



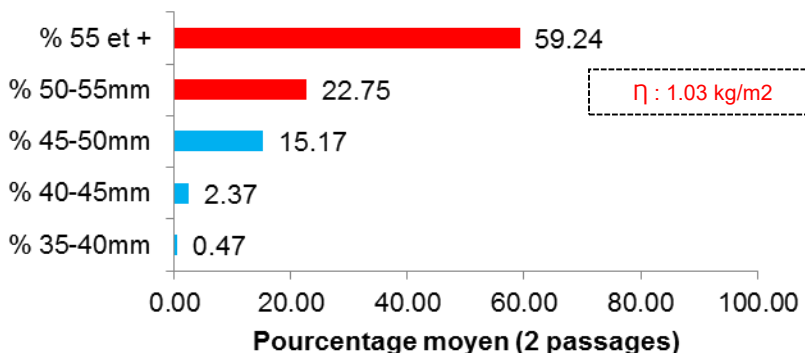
Nb arbres: 13

Armcarb[®] 2x + manuel



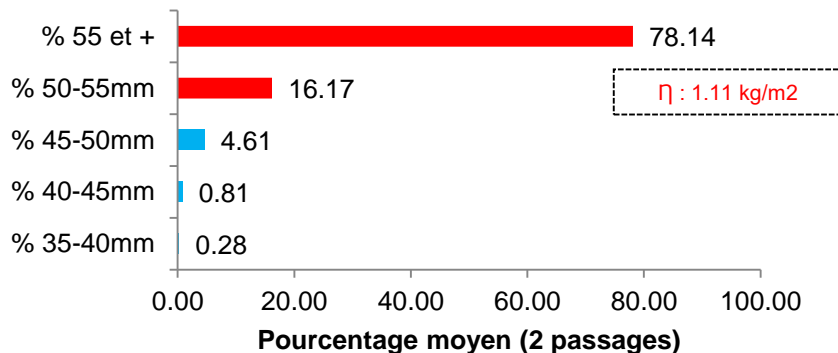
Nb arbres: 8

Brosse + manuel



Nb arbres: 16

Electroflor + manuel



Nb arbres: 16

Brosse: éclaircissage au stade E-F2 le 23 mars 2016
 Electroflor: éclaircissage au stade E-F2 le 23 mars 2016
 Armcarb[®]: 1^{ère} application le 24 mars à 70% de F2 au dosage de 10kg/ha
 2^{ème} application le 26 mars à 90% F2 au dosage de 10kg/ha + 800g/ha Cuivre 50

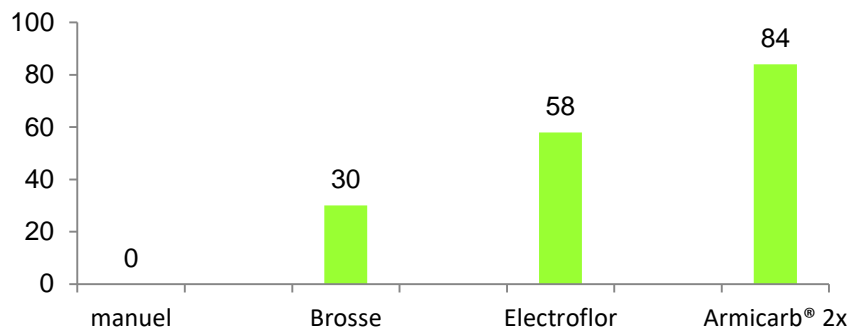
Service de l'agriculture Bilan de l'année 2016



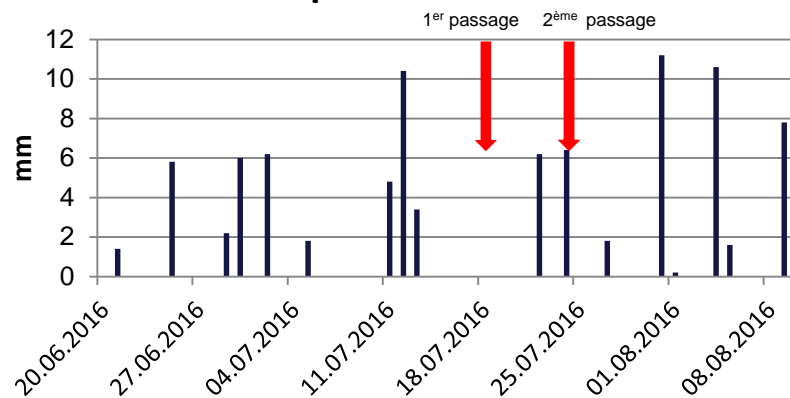
Résultats pour la variété Aprisweet (4^{ème} feuille, 416 arbres/ha)

Main d'œuvre totale

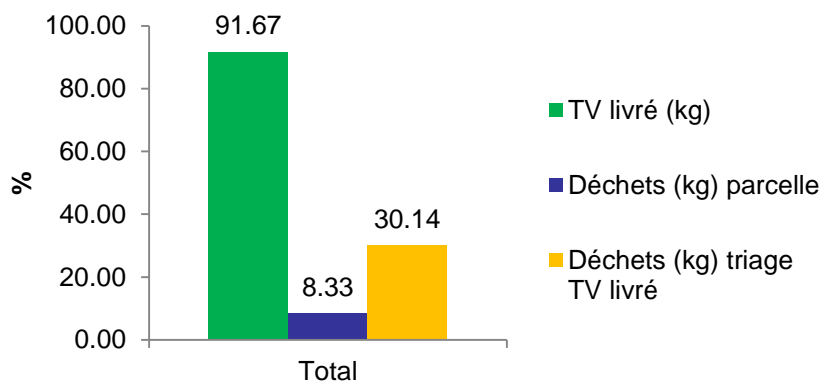
Différence par rapport au manuel (%)



Précipitations totales

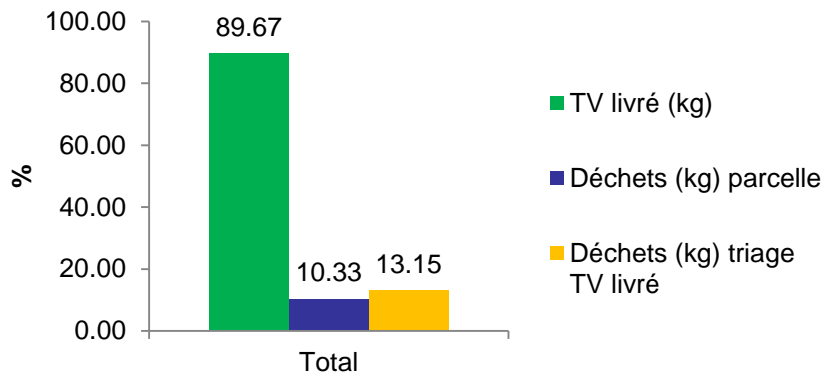


Manuel

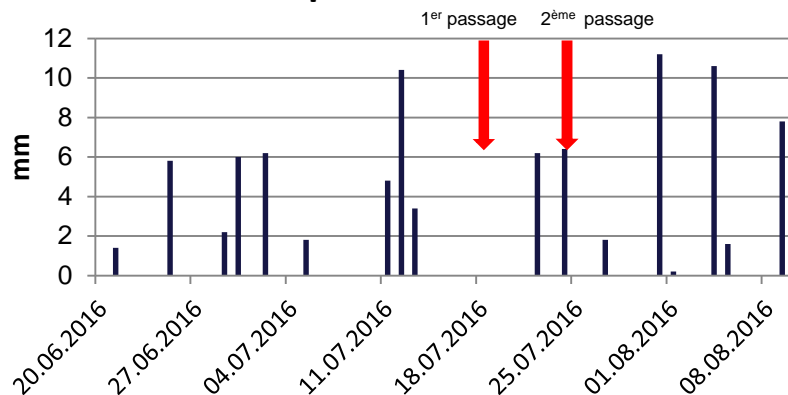


Résultats pour la variété Aprisweet (4^{ème} feuille)

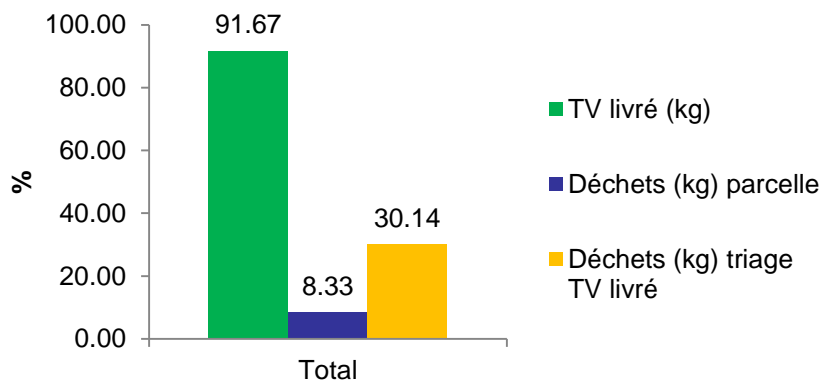
Manuel (4^{ème} feuille, 333 arbres/ha)



Précipitations totales



Manuel (4^{ème} feuille, 416 arbres/ha)

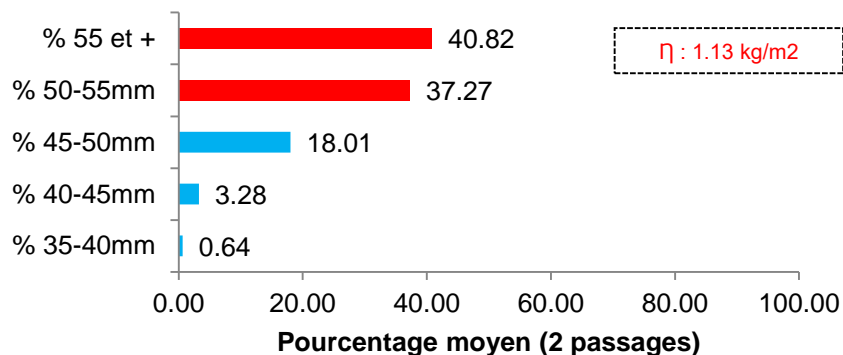


Résultats pour la variété Aprisweet (4^{ème} feuille)



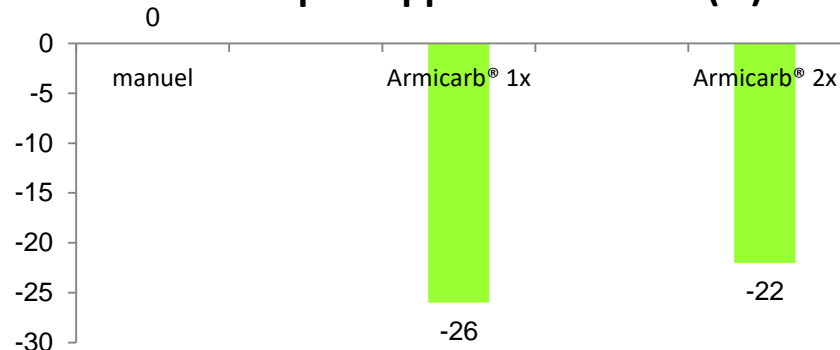
Résultats pour la variété Swired (4^{ème} feuille, 333 arbres/ha)

Manuel

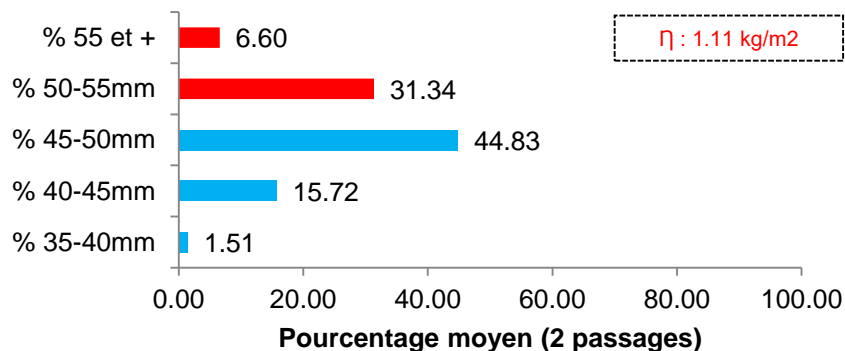


Nb arbres: 45

Main d'œuvre totale Différence par rapport au manuel (%)

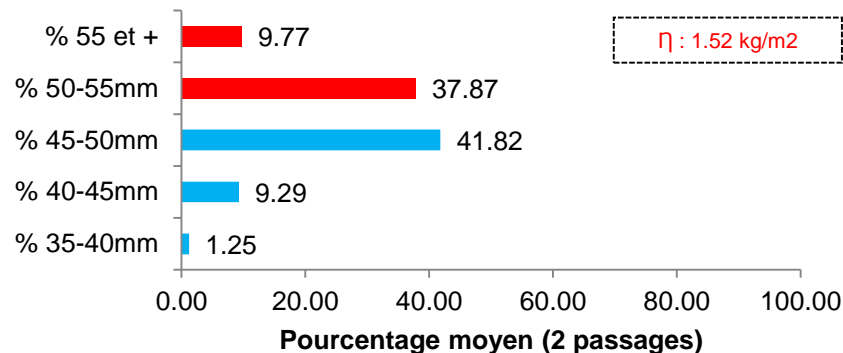


Armcarb® 1x + manuel



Nb arbres: 3

Armcarb® 2x + manuel



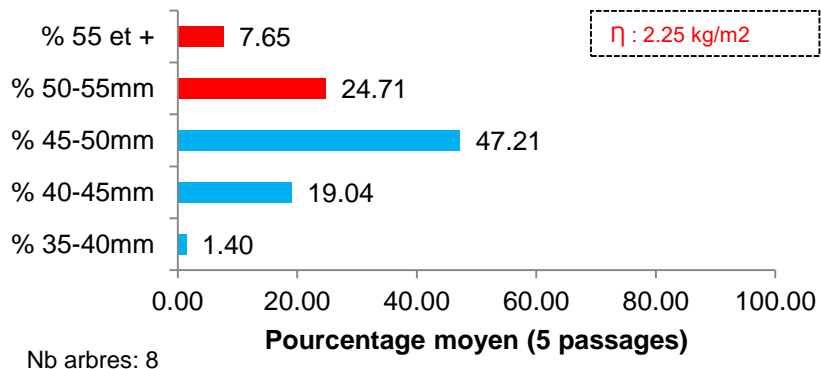
Nb arbres: 3

Armcarb®: 1^{ère} application le 24 mars à 70% de F2 au dosage de 10kg/ha
2^{ème} application le 26 mars à 90% F2 au dosage de 10kg/ha + 800g/ha Cuivre 50



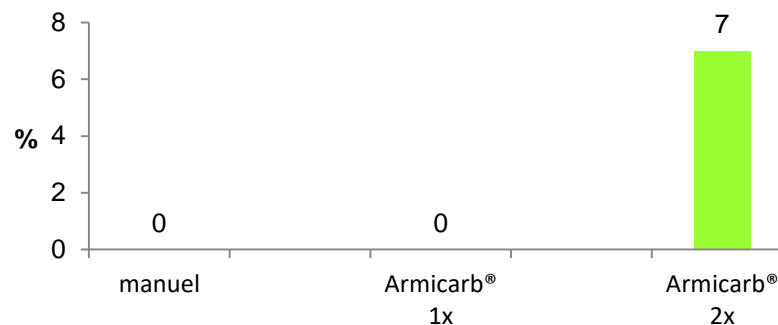
Résultats pour la variété Big Red (8^{ème} feuille, 416 arbres/ha)

Manuel

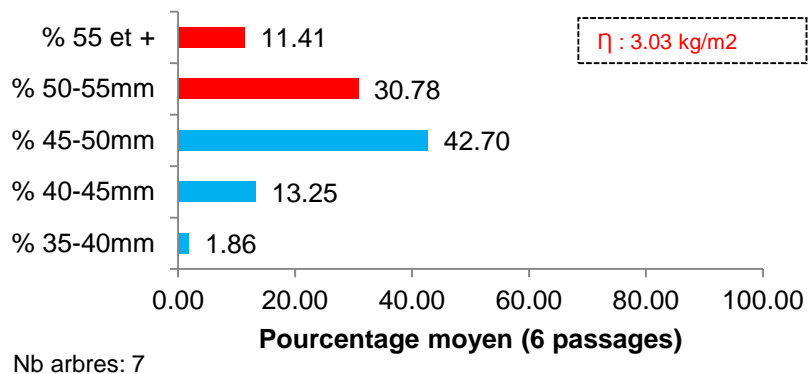


Main d'œuvre totale

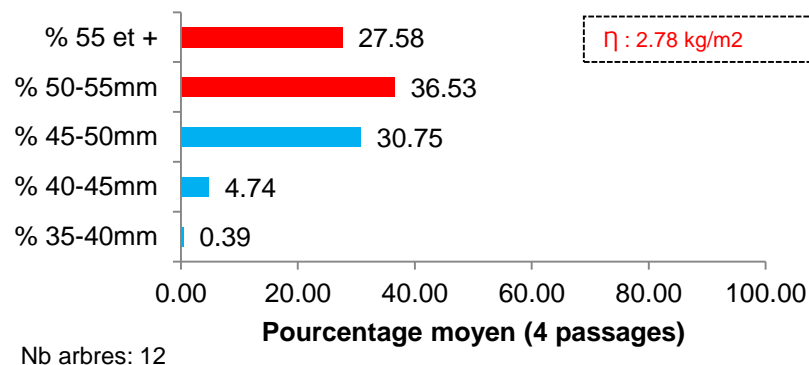
Différence par rapport au manuel (%)



Armicarb® 1x + manuel



Armicarb® 2x + manuel

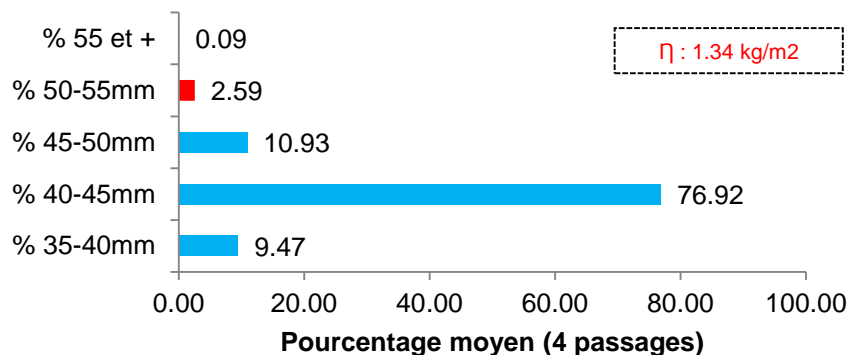


Armicarb®: 1^{ère} application le 23 mars à 70% de F2 au dosage de 10kg/ha + 800g/ha Cuivre 50
2^{ème} application le 24 mars à 90% F2 au dosage de 10kg/ha



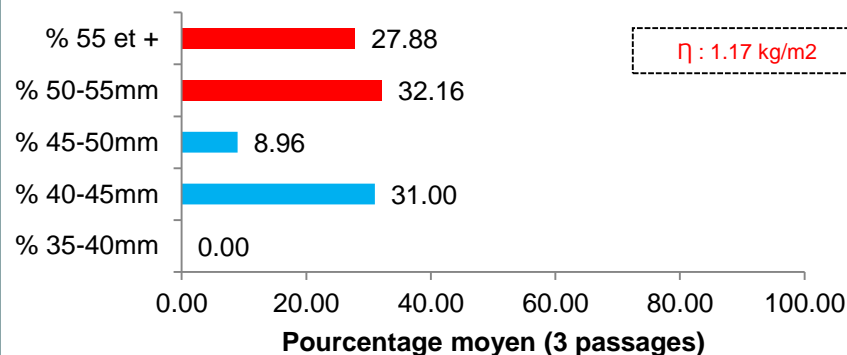
Résultats pour la variété Colorado (4^{ème} feuille, 416 arbres/ha)

Manuel



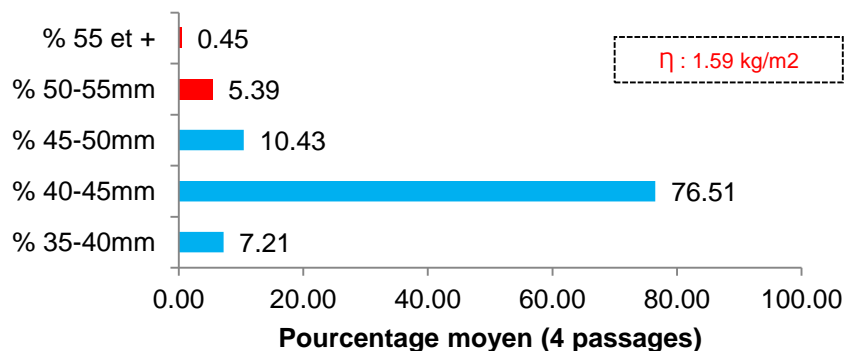
Nb arbres: 7

Brosse + manuel



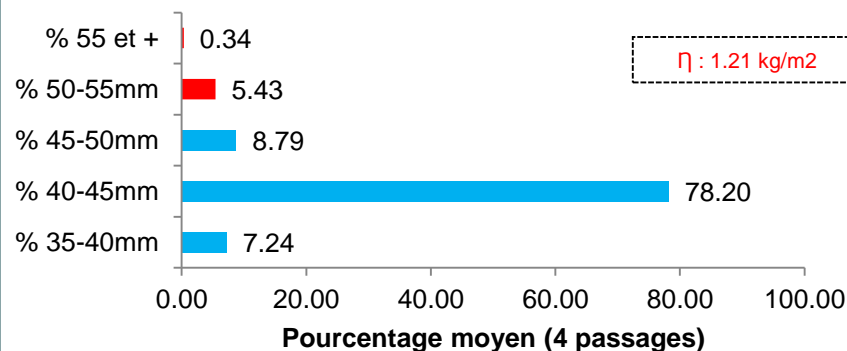
Nb arbres: 3

Armcarb® 1x + manuel



Nb arbres: 7

Armcarb® 2x + manuel



Nb arbres: 7

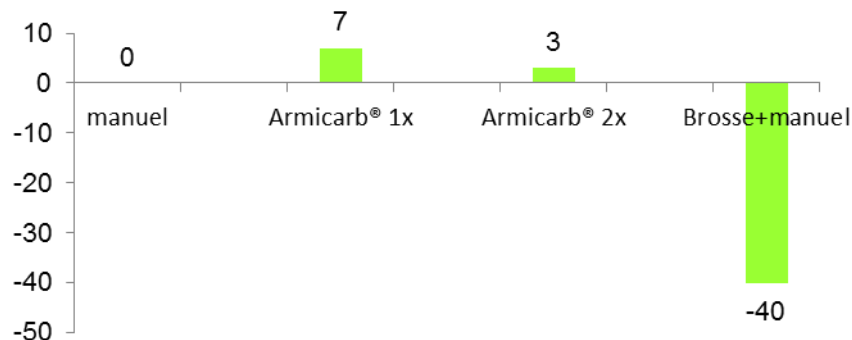
Armcarb®: 1^{ère} application le 23 mars à 70% de F2 au dosage de 10kg/ha + 800g/ha Cuivre 50
2^{ème} application le 24 mars à 90% F2 au dosage de 10kg/ha



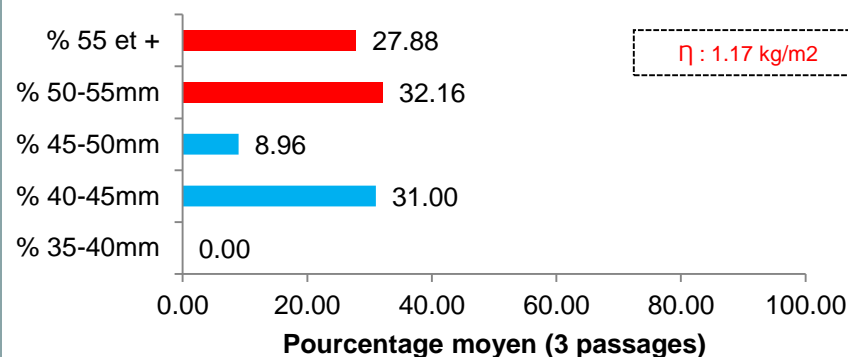
Résultats pour la variété Colorado (4^{ème} feuille, 416 arbres/ha)

Main d'œuvre totale

Différence par rapport au manuel (%)

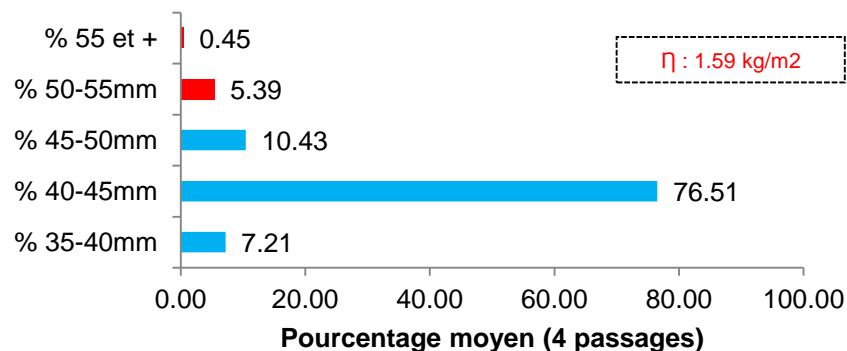


Brosse + manuel



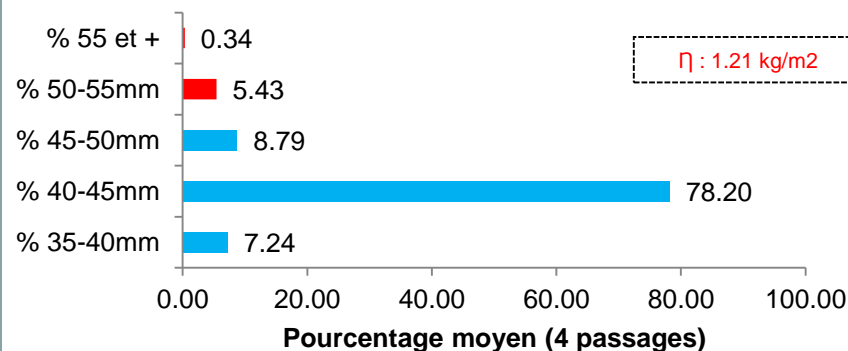
Nb arbres: 3

Armicarb® 1x + manuel



Nb arbres: 7

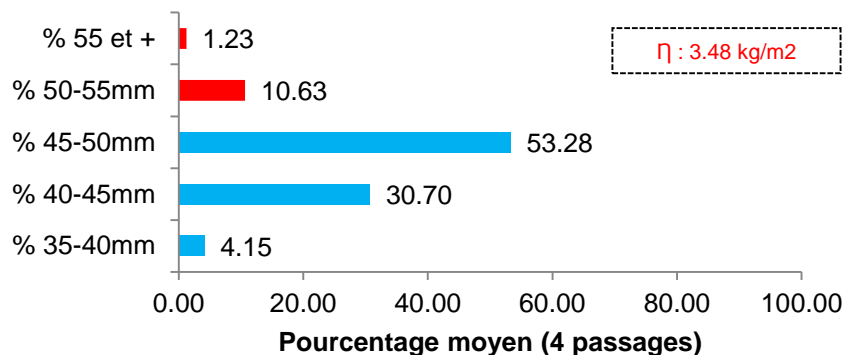
Armicarb® 2x + manuel



Nb arbres: 7

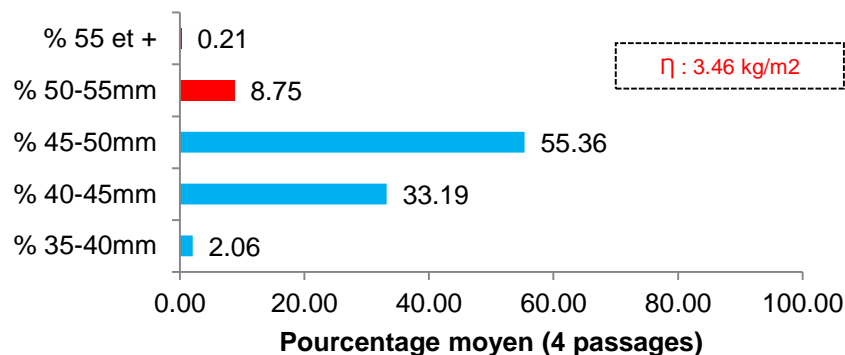
Résultats pour la variété Flopria (8^{ème} feuille, 416 arbres/ha)

Manuel



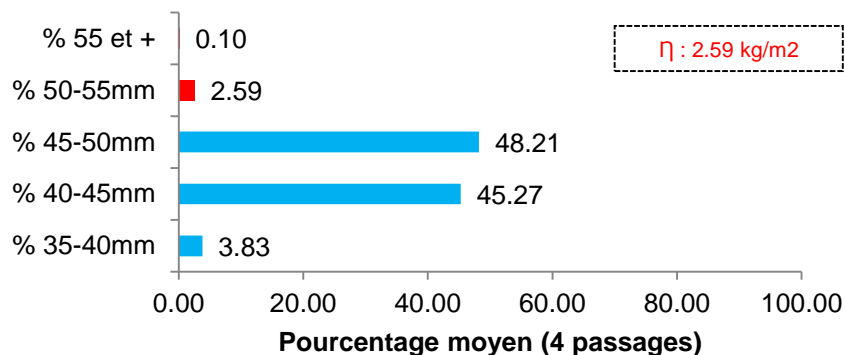
Nb arbres: 6

Eclairvale + manuel



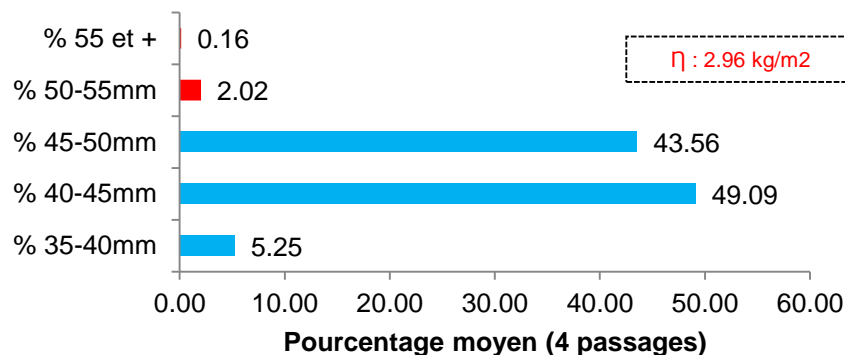
Nb arbres: 4

Armicarb® 1x + manuel



Nb arbres: 10

Armicarb® 2x + manuel



Nb arbres: 12

Armicarb®: 1^{ère} application le 23 mars à 70% de F2 au dosage de 10kg/ha + 800g/ha Cuivre 50
2^{ème} application le 24 mars à 90% F2 au dosage de 10kg/ha
Eclairvale: éclaircissage effectué le 4 mai, vitesse d'avancement de 5km/h



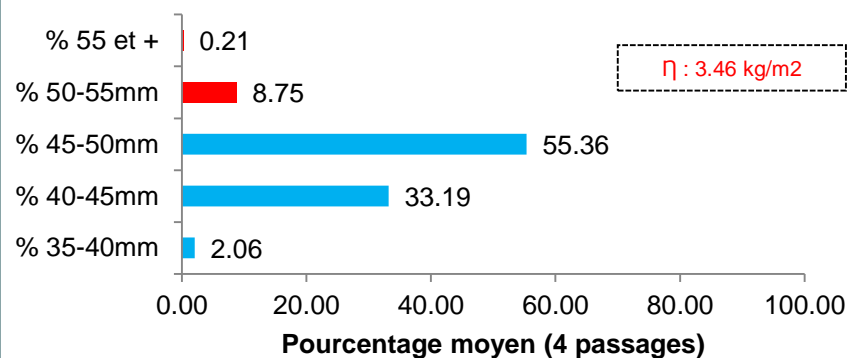
Résultats pour la variété Flopria (8^{ème} feuille, 416 arbres/ha)

Main d'œuvre totale

Différence par rapport au manuel (%)

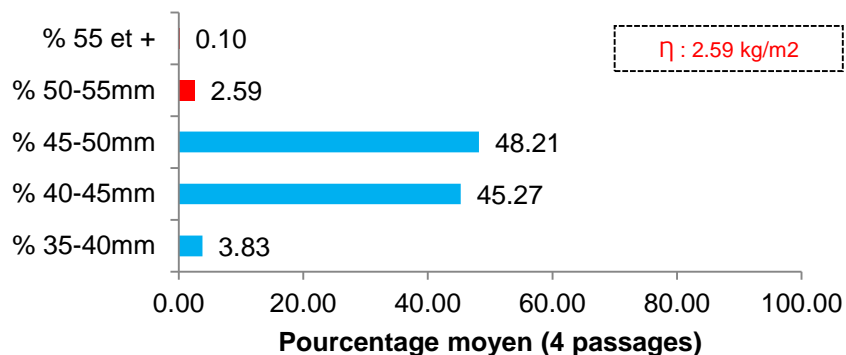


Eclairvale + manuel



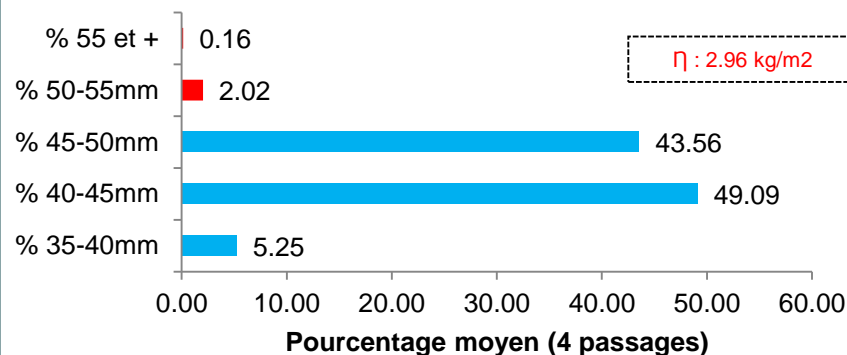
Nb arbres: 4

Armicarb® 1x + manuel



Nb arbres: 10

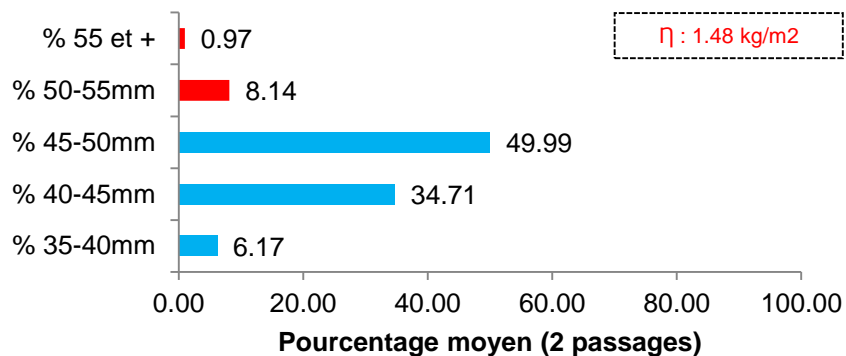
Armicarb® 2x + manuel



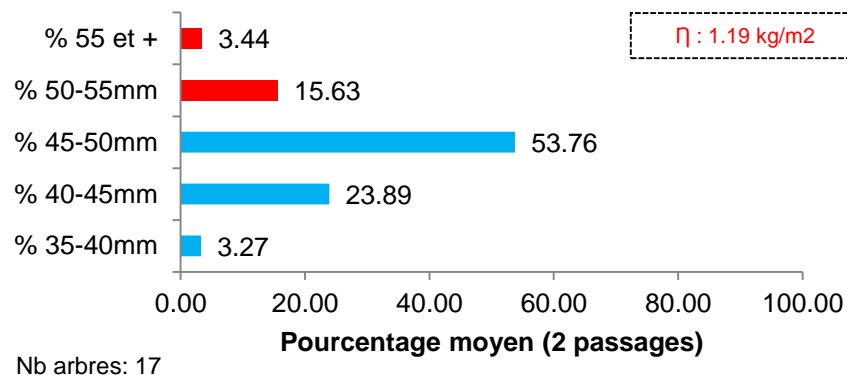
Nb arbres: 12

Résultats pour la variété Vertige (8^{ème} feuille, 416 arbres/ha)

Manuel

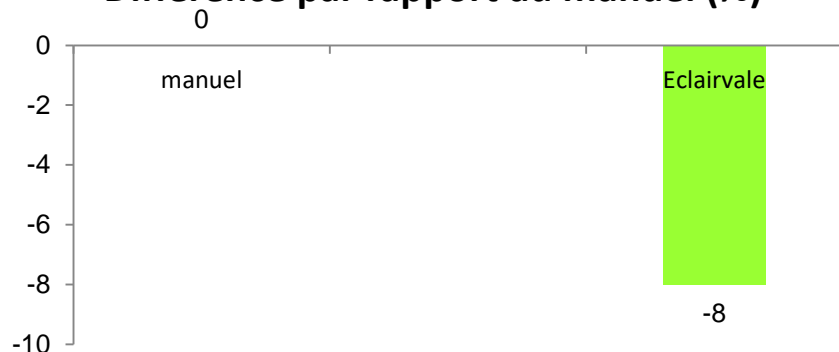


Eclairvale + manuel



Main d'œuvre totale

Différence par rapport au manuel (%)



Eclairvale: éclaircissage effectué le 9 mai, vitesse d'avancement de 5km/h



Premiers résultats de l'Eclairvale au stade petits fruits sur différentes variétés

Variété	Main d'œuvre totale Différence par rapport au manuel (%)		Date Eclairvale	Calibre moyen en mm
	manuel	Eclairvale		
Flopria buisson	0	-30	04.05.2016	-
Goldrich fuseau	0	45	09.05.2016	27.65
Bergarouge fuseau	0	18	09.05.2016	23.18
Bergarouge buisson	0	14	09.05.2016	22.67
Fantasme buisson	0	-17	09.05.2016	21.24
Vertige buisson	0	-8	09.05.2016	24.16
Tardif de Valence buisson	0	-25	09.05.2016	22.26
Swigold buisson	0	13	09.05.2016	25.25
Flopria fuseau (2x)	0	-13	09.05.2016	-

Premiers résultats de l'Eclairvale au stade petits fruits sur différentes variétés

Flopria	Avant	Après	fruits enlevés	% fruits enlevés
Branches	Nbre fruits	Nbre fruits		
1	85	56	29	34%
2	76	59	17	22%
3	46	46	0	0%
4	54	42	12	22%
5	99	61	38	38%
6	73	73	0	0%
7	74	53	21	28%
Moyenne				23%
Congat	Avant	Après	fruits enlevés	% fruits enlevés
Branches	Nbre fruits	Nbre fruits		
8	57	52	5	8%
9	68	61	7	10%
11	55	37	18	32%
Moyenne				17%
Digat	Avant	Après	fruits enlevés	% fruits enlevés
Branches	Nbre fruits	Nbre fruits		
7	153	151	2	1%
8	35	31	4	11%
9	97	72	25	25%
10	44	36	8	18%
Moyenne				12%

Conclusion Armicarb®

- ▲ Aucun suréclaircissage observé
- ▲ Des différences ont été observées selon les variétés
- ▲ Une différence de main d'œuvre totale par rapport au manuel (%) pouvant aller jusqu'à -26%
- ▲ Une seule application reste insuffisante
- ▲ La première application doit être positionnée idéalement à 30-40% F2
- ▲ Un éclaircissage précoce améliore le calibre
- ▲ Les essais d'éclaircissage « Armicarb® » seront reconduits en 2017 sur notre centre de compétences
 - Variantes: 2 ou 3 applications



Conclusion Eclairvale

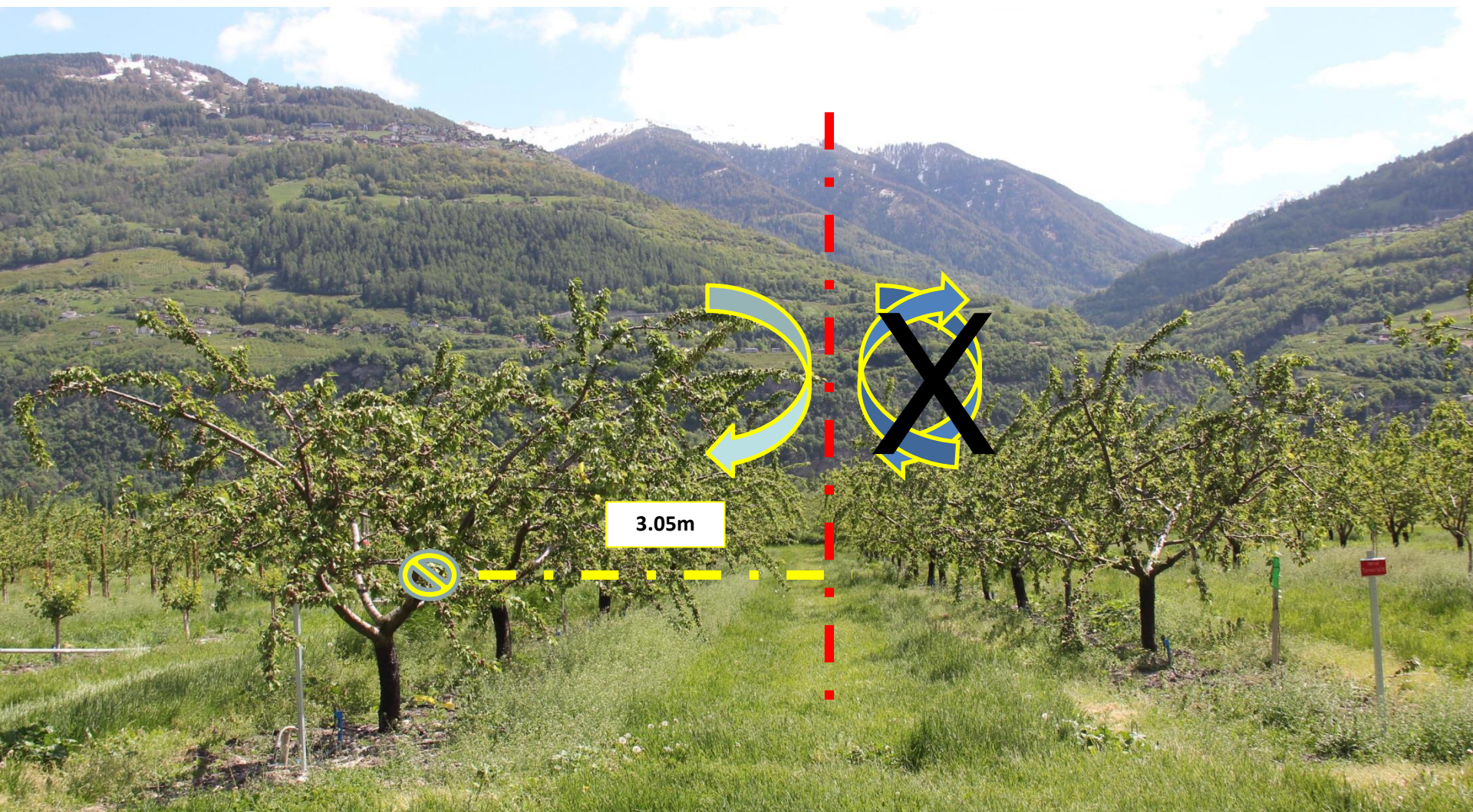
- ▲ Des différences importantes ont été observées selon la variété
- ▲ Un gain de temps important a été observé sur les variétés Flopria et Tardif de Valence conduites en buisson
- ▲ Sur ces variétés, plus le calibre du fruit est élevé lors de l'intervention, moins bien est le résultat observé
- ▲ Aucune marque sur fruits lors de l'intervention
- ▲ La machine ne peut pas être utilisée sur des terrains dont la pente est supérieure à 5 %
- ▲ L'éclaircissage mécanique doit être réalisé de façon spécifique à chaque variété et nécessite une certaine expérience (*quelle stratégie pour mon verger!*)

Conclusion Eclairviale

- ▲ L'efficacité est liée au système de conduite
 - Largeur de l'interligne
 - Type d'armature



Largeur d'interligne



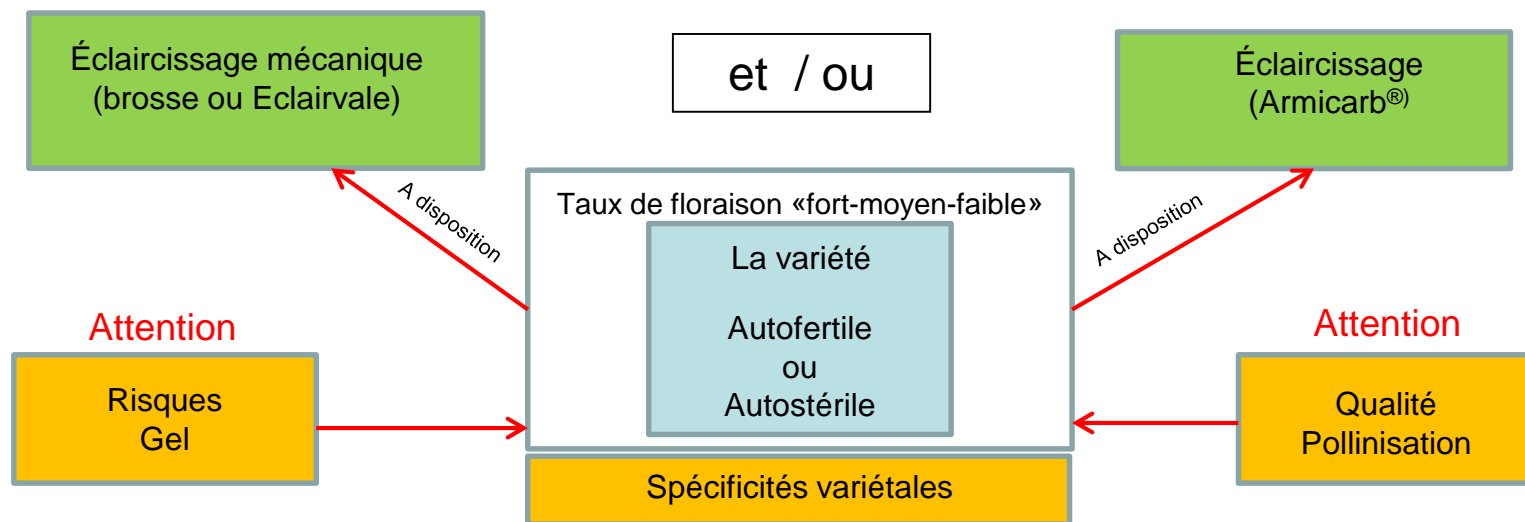
Conclusion Eclairvale

- ▲ L'efficacité est liée au système de conduite
 - Largeur de l'interligne
 - Type d'armature
- ▲ Il y a un risque de casser des branches ou charpentières, principalement s'ils sont malades (ex. bactérioses)
- ▲ Les essais d'éclaircissage mécanique « Eclairvale » seront reconduits en 2017 sur notre centre de compétences ainsi qu'auprès des producteurs.

Conclusion générale

Quelle stratégie pour mon verger d'abricots !

L'observation de la parcelle est importante avant toute décision d'éclaircissage. Il est primordial de connaître :



Le nouveau produit «Armicarb®» nous ouvre de nouvelles perspectives pour l'éclaircissage, mais il faut apprendre à l'utiliser, soyez donc prudent.

Variétés Abricots 2016

Variétés d'abricots

2015 Etat au 26.02.2016		Caractéristiques variétales - Fruit											Agroscope Conthey et OCA Valais
		Fruit											
		Description du fruit					Qualité gustative					Conservation	Défauts particuliers sur fruits
Variété	date de cueillette, fond de coteau	tenue sur l'arbre	calibre	coloration de fond	couleur recouvrement	attractivité du fruit	intensité aromatique	fermeté	jutosité	acidité	sucré	aptitude au stockage	
Colorado	20.juin	4	6	7	6	7	5	4	7	7	6	3	Plage de récolte réduite
Pricia	20.juin	6	4	8	7	7	6	5	7	8	6	3	Plage de récolte réduite
Wonder Cot	20.juin	5	6	6	7	7	6	7	7	8	4	4	Maturation par la pointe du fruit
Magic Cot	30.juin	6	8	6	7	7	7	6	7	7	5	5	Risque de marbrures de l'épiderme
Sefora	30.juin	7	6	7	7	7	7	7	7	7	5	3	Sensible au marquage en cas de pluies
Lilly Cot	30.juin	7	6	6	6	6	6	7	7	7	5	7	
Flopra	05.juil	8	6	7	7	7	6	8	7	8	6	7	Coloration avant maturité
Orangered	05.juil	6	6	8	7	8	8	7	7	3	6	4	Epiderme fragile surtout en cas de faible charge
ACW 4353	05.juil	8	7	7	7	5	8	5	7	6	7	6	
Samourai	05.juil	7	7	7	7	7	6	7	7	8	6	6	
Big Red	05.juil	7	5	8	9	7	8	7	7	8	6	6	Risque de marbrures de l'épiderme
Bergeval	15.juil	7	6	7	8	7	8	7	7	6	7	7	
Apribang ASF0405	15.juil	6	8	5	7	7	7	6	8	6	8	6	Points noirs : bactériose ou maladie criblée ?
Goldrich	15.juil	8	9	7	2	7	6	8	7	8	8	9	Sensibilité à l'oïdium. Points noirs
ACW 4477	15.juil	7	7	7	6	7	8	8	7	7	7	7	
Candide	15.juil	7	6	6	3	5	7	5	7	4	8	5	Couleur orangée, sans blush
Vallamust	20.juil	6	7	6	3	5	7	7	7	6	7	7	
Aprisweet ASF0409	20.juil	7	7	7	7	7	7	7	8	7	8	7	Fermeté de la pointe inférieure au reste du fruit
Bergarouge	20.juil	5	7	6	8	7	8	6	7	4	8	4	Fruits sensibles en cas de faible charge
Vertige	25.juil	7	7	4	4	5	9	6	8	5	8	7	Fruit sans blush
Lady Cot	25.juil	7	7	7	6	6	6	7	7	7	8	7	
Lulzet	01.août	3	6	6	6	6	8	6	6	7	7	4	
Bergeron	05.août	5	6	4	6	6	8	7	6	7	5	7	Brunissement de la chair en cas de fortes chaleurs
Harval	05.août	8	5	7	5	8	7	7	5	7	8	9	
Harogem	05.août	8	6	7	7	7	8	8	5	6	8	8	
Anegat	05.août	7	7	7	7	7	8	7	7	6	7	7	
Faralla	10.août	8	7	5	7	6	7	7	7	8	7	7	
Tardif de Valence	10.août	7	7	4	6	6	7	7	7	8	7	8	Chute à maturité
Swired	10.août	7	7	7	8	8	8	7	8	7	8	7	
Farely	20.août	8	6	6	8	7	7	8	7	6	7	7	
Milord	20.août	8	8	6	8	8	7	8	8	5	8	8	

En rouge: nouvelles variétés intégrées en 2015

Variété avec expérience en Valais

Variété envisageable, pas ou peu d'expériences en Valais

Explication : notes sur une échelle progressive d'intensité de 1 à 9 par rapport aux critères énumérés; il s'agit de données objectives et non de jugements de valeur

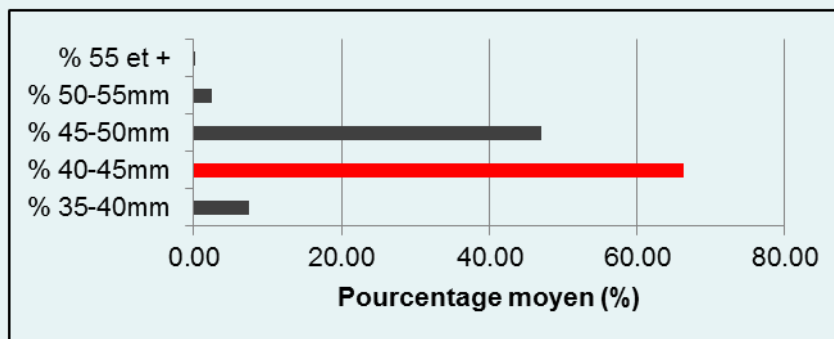
Résultats 2016 pour la variété Colorado

Domaine de Châteauneuf



Age	Distance de plantation (m)	Porte-greffe	Début récolte	Nbre de passages	Poids par arbre (kg)	Poids moyen du fruit (g)	IR	Durofel	Rendement (kg/m2) arbres sains
4	6x4	Myro	15.06	4	32	45	10.5	82	1.345

Calibres dominants



Observations / Commentaires:

Bonne coloration, arbre sensible à l'écuissage, nécessite un éclaircissage sévère et des passages rapprochés

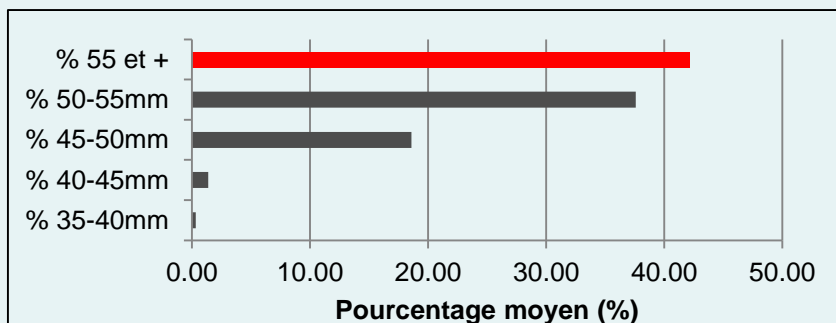
Résultats 2016 pour la variété Sefora

Domaine de Châteauneuf



Age	Distance de plantation (m)	Porte-greffe	Début récolte	Nbre de passages	Poids par arbre (kg)	Poids moyen du fruit (g)	IR	Durofel	Rendement (kg/m2) arbres sains
4	5x2	Myro	27.06	3	20	83	13.6	68	2.02

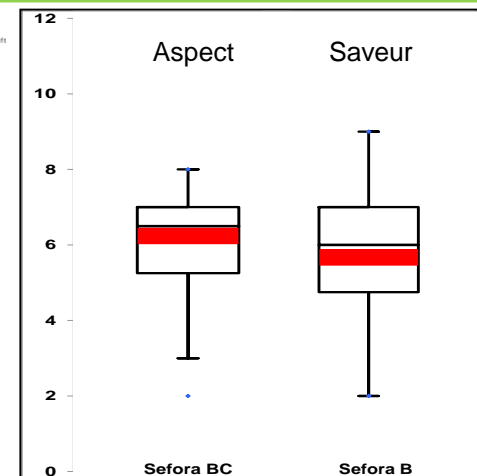
Calibres dominants



30.06.2016 (N=36)

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Agronomie



Observations / Commentaires:

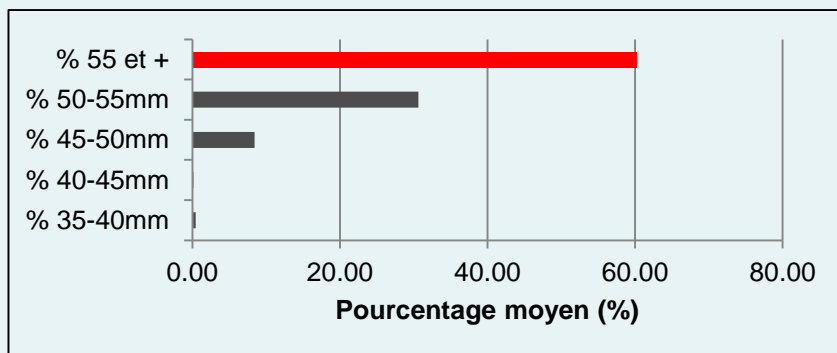
Belle coloration. Attention à la sensibilité de l'épiderme en post-récolte

Résultats 2016 pour la variété ACW 4353

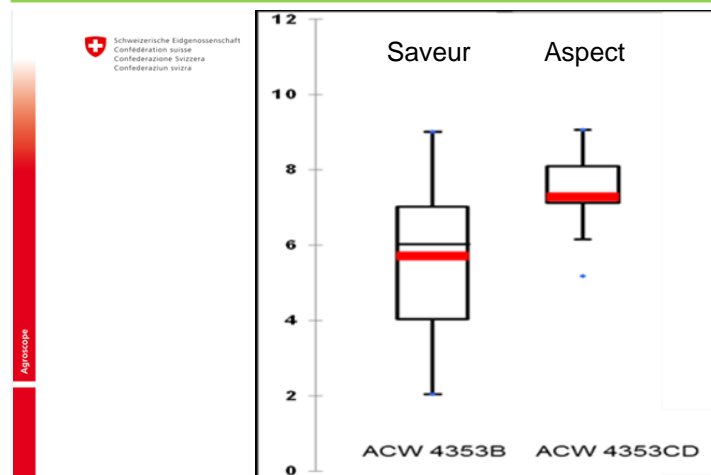
Domaine de Châteauneuf

Age	Distance de plantation (m)	Porte-greffe	Début récolte	Nbre de passages	Poids par arbre (kg)	Poids moyen du fruit (g)	IR	Durofel	Rendement (kg/m2) arbres sains
8	5x4 (Trop faible)	Myro	06.07	3	67	74	11.2	67	3.334

Calibres dominants



07.07.2016 (N=35)



Observations / Commentaires:

Coloration un peu terne, peu sensible à la moniliose. Faible mortalité

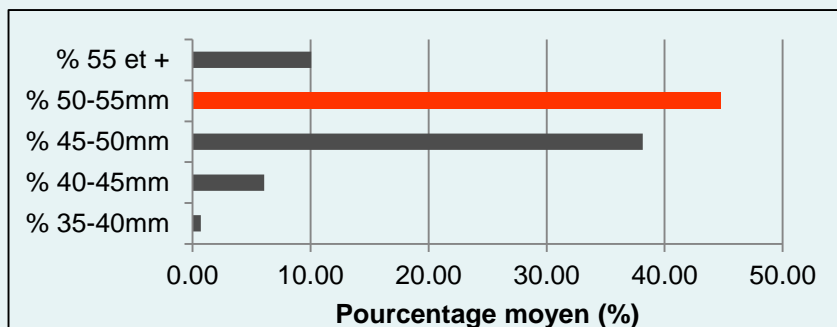
Résultats 2016 pour la variété Samourai

Domaine de Châteauneuf



Age	Distance de plantation (m)	Porte-greffe	Début récolte	Nbre de passages	Poids par arbre (kg)	Poids moyen du fruit (g)	IR	Durofel	Rendement (kg/m2)
3	5x4	Myro	29.06	3	NR*	59	13	75	NR*

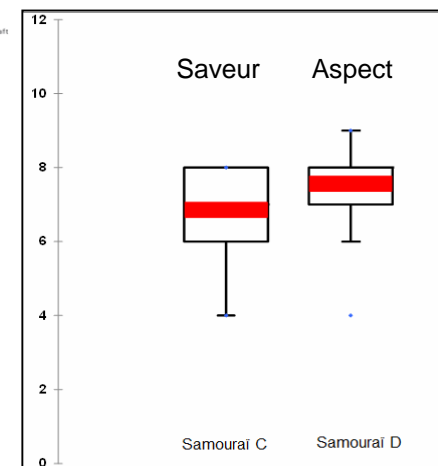
Calibres dominants



30.06.2016 (N=36)

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Agronomie



Observations / Commentaires:

Nécessite des passages rapprochés (chute des fruits)

* Arbres hétérogènes et pas représentatifs



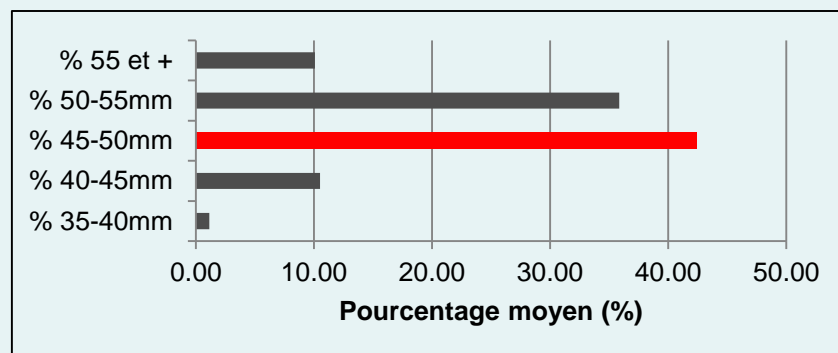
Résultats 2016 pour la variété ACW 4477

Domaine de Châteauneuf

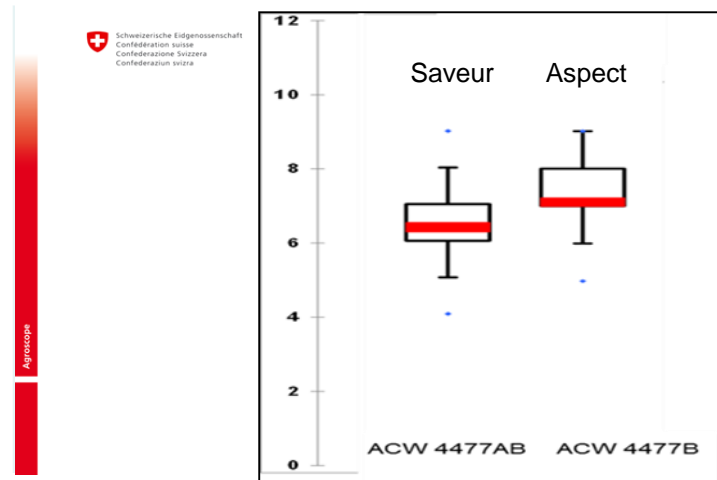


Age	Distance de plantation (m)	Porte-greffe	Début récolte	Nbre de passages	Poids par arbre (kg)	Poids moyen du fruit (g)	IR	Durofel	Rendement (kg/m2) arbres sains
8	5x4 <i>(trop faible)</i>	Myro	13.07	3	107	57	12.7	87	5.389

Calibres dominants



14.07.2016 (N=28)



Observations / Commentaires:

Bonne coloration attractive

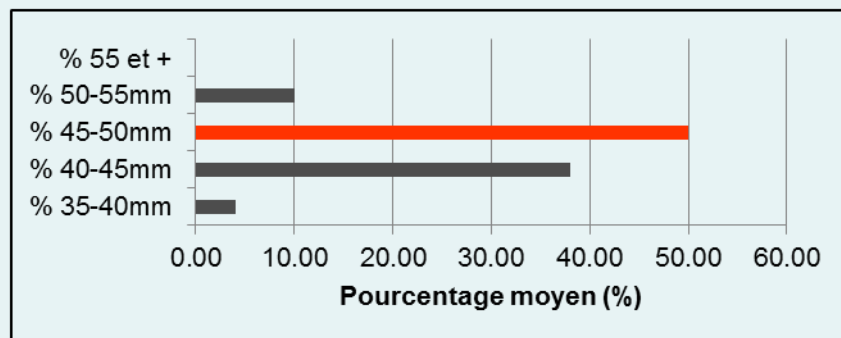
Résultats 2016 pour la variété Apribang

Domaine de Châteauneuf



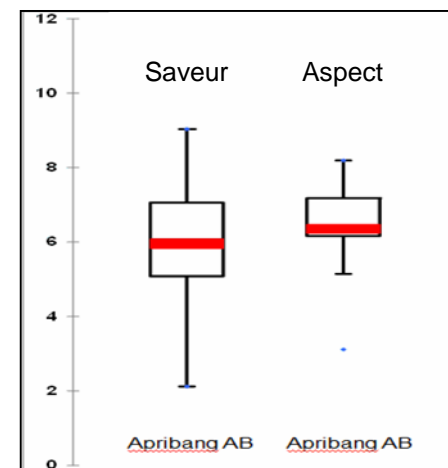
Age	Distance de plantation (m)	Porte-greffe	Début récolte	Nbre de passages	Poids par arbre (kg)	Poids moyen du fruit (g)	IR	Durofel	Rendement (kg/m2) arbres sains
4	6x4	Myro	11.07	3	25	64	14.5	78	1.03

Calibres dominants



14.07.2016 (N=28)

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Observations / Commentaires:

Belle coloration, épiderme brillant

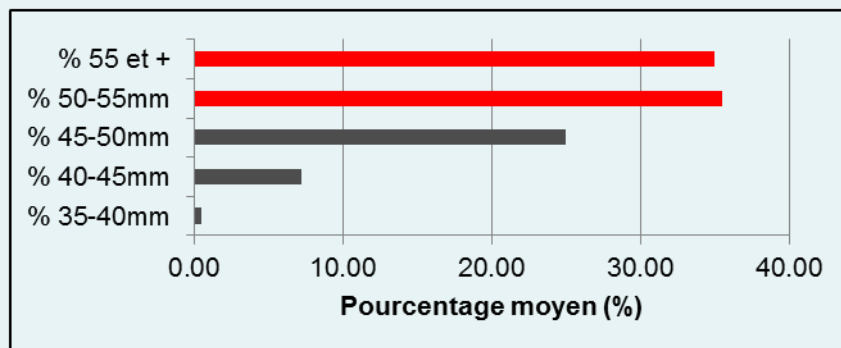
Résultats 2016 pour la variété Aprisweet

Domaine de Châteauneuf



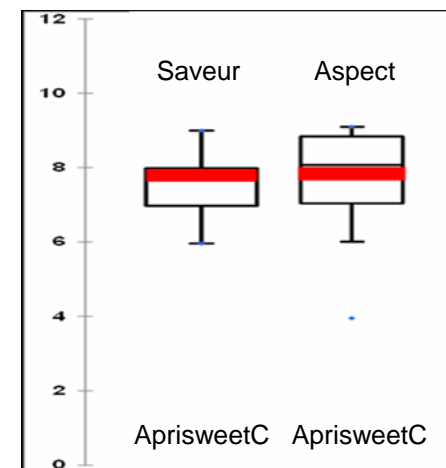
Age	Distance de plantation (m)	Porte-greffe	Début récolte	Nbre de passages	Poids par arbre (kg)	Poids moyen du fruit (g)	IR	Durofel	Rendement (kg/m2) arbres sains
4	6x5	Myro	19.07	2	36	64	14.3	85	1.212

Calibres dominants



21.07.2016 (N=26)

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Observations / Commentaires:

Bonne coloration, tendance à la fente près du pédoncule. Jeune verger ?

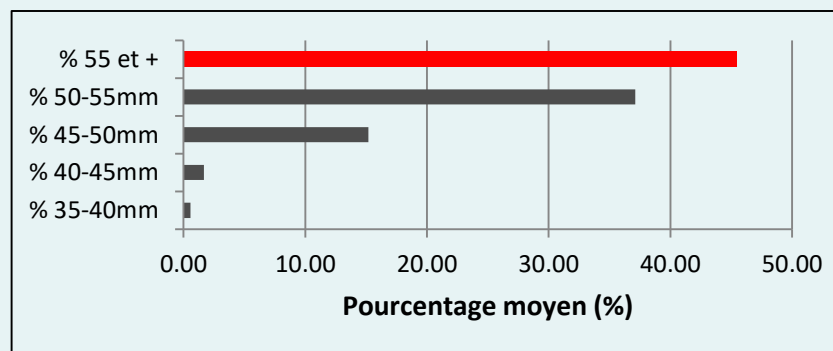
Résultats 2016 pour la variété Anegat

Domaine de Châteauneuf



Age	Distance de plantation (m)	Porte-greffe	Début récolte	Nbre de passages	Poids par arbre (kg)	Poids moyen du fruit (g)	IR	Durofel	Rendement (kg/m2) arbres sains
4	5x4	Myro	29.07	3	14.9	72	12.8	76	0.745

Calibres dominants



Observations / Commentaires:

Arbre avec un port très ouvert



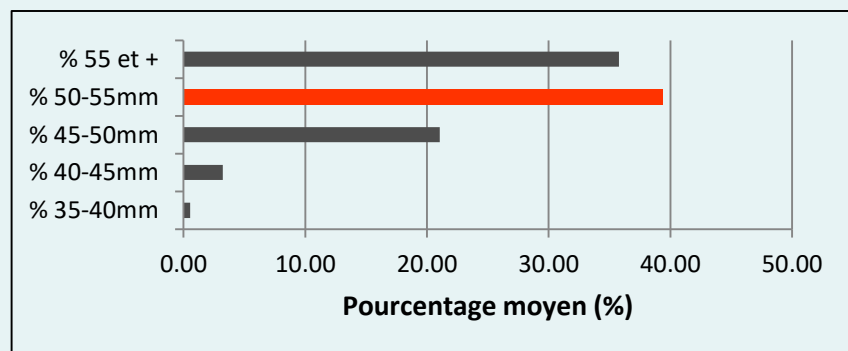
Résultats 2016 pour la variété Swired

Domaine de Châteauneuf



Age	Distance de plantation (m)	Porte-greffe	Début récolte	Nbre de passages	Poids par arbre (kg)	Poids moyen du fruit (g)	IR	Durofel	Rendement (kg/m ²) arbres sains
4	6x5	Myro	04.08	2	32	70	15.6	83	1.056

Calibres dominants



Observations / Commentaires:

Rouge vif sur une grande partie du fruit



KANTON VALAIS

Merci de votre attention

