

## Service Développement Economique des Filières 2012

# CAROTTE De Diversification Collection variétale Bio

Responsable de l'essai : Philippe CAILLOL  
Avec la collaboration de : Pierre et Peng CHAMBON PERRIER (Producteurs)

### OBJECTIF

Il s'agit d'observer le comportement (sensibilité aux maladies, développement...) de certaines variétés de carottes de diversification (c'est à dire de couleur autre que orange) conduites en plein champ en terre limoneuse, pour un créneau d'automne et une vente en frais (vente sous forme de paniers, à l'exploitation, aux marchés de plein air).

### PROTOCOLE

- Test sur 3 x 2 ml
- 9 Variétés :

Semencier	Variétés	Couleur	Type graine (Bio ou Non Traitée)
NUNHEMS	VARIETE 1	Jaune à orange	NT
	YELLOWBUNCH	Jaune	NT
	VARIETE 2	Rouge foncé	NT
	BONFIRE	Orange	NT
	VARIETE 3	Jaune	NT
BEJO	RAINBOW	Multicolore	NT
	PURPLE HAZE	Rouge foncé	NT
	YELLOWSTONE	Jaune	BIO
	WHITE SATIN	Blanche	BIO

### CONDUITE DE LA CULTURE

- Culture en Bio – Plein champ
- Site Robbiac au Nord d'Alès (Gard)
- Exploitant : CHAMBON PERRIER
- Semis : 26 Juin 2012 (semoir pneumatique)
- Récolte : 9 Octobre 2012



- Densité de semis : 2.2 cm sur la ligne  
et 30 cm entre les lignes soit 1 120 000 graines/ha
- Sol limoneux
- Irrigation par aspersion
- Particularité : passage de désherbeur thermique une semaine après le semis.

• Fertilisation /ha : 0.4 T de patenkali + 1 T de tourteau de ricin (5-2-1.5) + 1 T de 1-10-15 + 3 T de Bochevo (2.8-4-2.5 + 1 MgO)

## OBSERVATIONS

- Globalement, le désherbage a été assez bien maîtrisé par les faux semis mécaniques, le passage de désherbeur thermique ainsi que les passages inter-rang avec une bineuse et passage sur le rang de manière manuelle . Toutes les variétés ont pu être récoltées.



=> Rendement

Variété	Rendement net (T/ha)	Rendement Brut (T/ha)	Déchets Poids (%)	Déchets Nombre (%)	Peuplement brut Nb carotte/ml	Peuplement net Nb carotte/ml	Poids moyen (g)
VARIETE 1	15	27	33%	44%	17	9	68
YELLOWBUNCH	14	28	44%	49%	19	10	60
VARIETE 2	21	35	37%	42%	25	15	57
BONFIRE	32	49	27%	34%	26	17	77
VARIETE 3	27	40	31%	34%	21	14	78
RAINBOW	33	53	40%	36%	22	14	100
PURPLE HAZE	18	28	28%	34%	19	12	60
YELLOWSTONE	25	41	25%	37%	25	15	68
WHITE SATIN	36	64	49%	45%	24	13	111

=>Répartition des déchets en pourcentage de la partie déchets :

Variété	Petites		Tordues		Fourchues		Grosses (>40mm)		Fendues	
	Nb (%)	Poids(%)	Nb (%)	Poids %	Nb (%)	Poids(%)	Nb (%)	Poids %	Nb (%)	Poids %
VARIETE 1	34,09%	12,22%	50,00%	69,46%	6,82%	7,92%	0,00%	0,00%	9,09%	10,41%
YELLOWBUNCH	32,73%	11,89%	34,55%	36,85%	0,00%	0,00%	1,82%	5,36%	30,91%	45,90%
VARIETE 2	41,27%	16,64%	25,40%	31,88%	17,46%	17,26%	1,59%	4,35%	14,29%	29,86%
BONFIRE	32,08%	13,52%	35,85%	43,78%	26,42%	24,12%	5,66%	18,59%	0,00%	0,00%

VARIETE 3	51,16%	15,19%	9,30%	13,57%	11,63%	9,37%	25,58%	55,25%	2,33%	6,62%
RAINBOW	17,02%	5,00%	51,06%	38,67%	6,38%	6,28%	25,53%	50,05%	0,00%	0,00%
PURPLE HAZE	55,26%	28,00%	39,47%	58,13%	2,63%	2,40%	2,63%	11,47%	0,00%	0,00%
YELLOWSTONE	54,55%	28,37%	30,91%	48,98%	10,91%	9,18%	3,64%	13,47%	0,00%	0,00%
WHITE SATIN	11,11%	1,88%	60,32%	49,87%	3,17%	3,36%	25,40%	44,89%	0,00%	0,00%

=> Qualité des racines et du feuillage

Variété	Collet Vert	Bouttage	Lissitude	Feuillage	Sensibilité Oïdium 0 => xxx
VARIETE 1	3	1	1	3	xx(x)
YELLOWBUNCH	2	0	2	2,5	0
VARIETE 2	0	0	1	5	x
BONFIRE	0	3,5	2,5	3	x
VARIETE 3	0	0	2	4	x
RAINBOW	4	2	3,5	3	x(x)
PURPLE HAZE	0	2	3	3	xxx
YELLOWSTONE	4	2	2	4	xx
WHITE SATIN	5	2	3,5	3,5	xx

## COMMENTAIRES

Tous les commentaires ci dessous sont faits dans le cadre d'une production en agriculture Bio et pour une vente en frais notamment sur des marchés de plein air. Le classement est fait par couleur.

➤ **VARIETE 1** : Couleur jaune à orangé, on note une importante sensibilité à l'oïdium. On note la présence de collet vert de manière assez importante. On observe également une certaine sensibilité à la fente. Au niveau rendement, il est particulièrement faible, notamment en comparaison des autres variétés de couleur jaune (beaucoup de déchets à cause notamment de racines tordues). Variété non retenue dans la catégorie des carottes jaunes.

➤ **YELLOWUNCH** : Couleur jaune assez soutenue, très bonne résistance à l'oïdium (aucune tache observée). Présence de collet vert plus ou moins marqué. Au niveau rendement, il est particulièrement faible (presque 50 % de déchets à cause notamment de racines fendues), notamment en comparaison des autres variétés de couleur jaune. De manière générale, les carottes sont plutôt longues et fines. Variété non retenue dans la catégorie des carottes jaunes.

➤ **VARIETE 2** : Couleur rouge foncé (limite noire dans certains cas) mais avec une légère pellicule blanchâtre en surface, bonne résistance à l'oïdium. Fane très très haute qui rend la récolte pénible et nuit à l'aspect de la carotte (grosse attache). De même, on note une certaine sensibilité à l'alternaria. Rendement net correct, avec 21 T/ha. On note également de nombreuses petites racines, difficile à enlever. Enfin, on note la présence de racines fendues. On note enfin une forte proportion de carottes de petit calibre. Variété non retenue dans la catégorie des carottes rouges.

➤ **BONAFIRE** : Couleur orange assez prononcée. Carotte qui ressemble à une nantaise mais avec une présentation moins jolie. On note cependant un bon rendement de 31 T/ha. De même, cette variété est peu sensible à l'oïdium. On note également, beaucoup de racines tordues. Variété non retenue dans la catégorie des carottes oranges

➤ **VARIETE 3** : Couleur jaune. Globalement, on note que les racines sont longues et fines. Cette variété est peu sensible à l'oïdium. Rendement net bon avec 27 T/ha. Les déchets sont essentiellement dus à la forte proportion de carottes de petit calibre et quelques racines de calibre supérieur à 40 mm, difficiles à vendre même en Bio. Variété retenue dans la catégorie des carottes jaunes

➤ **RAINBOW** : Plusieurs couleurs, cela passe du blanc à l'orange et passant par le jaune. Présence de beaucoup de collet vert, ce qui nuit à la présentation. On note un bon rendement net de 33 T/ha avec cependant 40 % de déchets. On note beaucoup de racines tordues et certaines de gros calibres. On note une sensibilité moyenne à l'oïdium. Variété retenue dans la catégorie des carottes multicolores

➤ **PURPLE HAZE** : Couleur rouge foncé, donc dans la même catégorie que la "variété 2". La aussi présence d'un film blanchâtre à la surface de la racine. Présence de nombreuses radicules qui ne partent pas entièrement au lavage. Plus longue et plus fine que la "variété 2". On note une forte sensibilité à l'oïdium. Rendement moyen et un peu moins élevé que la variété 2. En déchets, on observe surtout des carottes tordues et des racines de petits calibres (< 23 mm). Variété retenue dans la catégorie des carottes rouges foncés

➤ **YELLOWSTONE** : Belle couleur jaune, donc entre dans la même catégorie que la variété 1 et 3 et YELLOWBUNCH. On note une sensibilité à l'oïdium assez marquée. Présence de collet vert sur un grand nombre de racines. Bon rendement net, avec comme principaux déchets des racines tordues et des petits calibres. Variété retenue dans la catégorie des carottes jaunes

➤ **WHITE SATIN** : Couleur blanche, seule variété dans la catégorie. On note cependant quelques carottes de couleur orange. On note une sensibilité à l'oïdium assez marquée. Présence de collet vert sur un grand nombre de racines. Très bon rendement net. Les principaux déchets sont constitués de carottes tordues et de racines de gros calibres. Ces dernières ressemblent du coup à des panais. Variété retenue dans la catégorie des carottes blanches à condition de pouvoir les vendre (ressemblance panais !!!!)

## **CONCLUSION**

Les variétés retenues pour un complément de gamme :

Couleur	Variétés
Jaune	YELLOWSTONE Variété 3 Nunhems
Rouge	PURPLE HAZE
Blanc	WHITE SATIN
Multicolore	RAINBOW

### VARIETE 1 NUNHEMS



YELLOWBUNCH



VARIETE 2 NUNHEMS



BONEFIRE



VARIETE 3 NUNHEMS



RAINBOW



### PURPLE HAZE



### YELLOWSTONE



### WHITE SATIN



### Renseignements :

CAILLOL Philippe/Chambre d'Agriculture du Gard  
Mas des Agriculteurs 1120, Route de Saint-Gilles BP 80054 - 30023 Nîmes cedex 1



04.66.04.50.76



04.66.04.50.71