

Pâtisson

Cucurbita pepo var. melopepo – Cucurbitacées

Filière

- Commercialisation**

Le pâtisson ne figure pas nommément dans les relevés statistiques des filières agricoles. En terme de consommation, ce légume méconnu rentre en très forte concurrence en fin d'année avec les courges et les courgettes, ce qui rend finalement sa production et sa commercialisation anecdotiques.

- Objectifs**

Les objectifs sont de diversifier l'offre variétale (forme et couleur) pour un marché de niche.



Implantation de la culture

- Exigences**

T°C optimales : le pâtisson supporte mal le froid ; les T°C optimales de germination et de croissance sont entre 18 et 24°C.

Type de sol : un sol profond, souple, bien pourvu en matière organique convient au pâtisson ; pH ≈ 6,5.

Pollinisation : elle est croisée et entomophile.

Place dans la rotation : il faut éviter en précédent les Cucurbitacées (concombre, melon, pastèque, courge...).

- Cycle de développement BBCH et calendrier cultural pour une culture de saison**

Période	BBCH Stades secondaires	Pratiques culturales
Août	-	- préparation de sol et fumure de fond. - faux semis.
septembre 1 ^{er} jour	00 ou 11	- semis : 0,5 m x 1,6 m (12 500 plants/ha) à plat ; pose du paillage organique ; appliquer une fertilisation azotée ; surveiller les attaques de chrysomèles.
15 ^{ème} jour	16	- 6^{ème} feuille : appliquer une fertilisation azotée et potassique ; surveiller les chrysomèles.
20 ^{ème} jour	21	- Formation de pousses latérales : appliquer une fertilisation azotée et potassique ; surveiller les ravageurs et les apparitions d'oïdium.
40 ^{ème} jour	61	- floraison : bien maîtriser l'irrigation pour une bonne pollinisation.
45 ^{ème} jour	71	- grossissement du fruit : surveiller les ravageurs et les maladies foliaires (oïdium) ; vérifier l'irrigation.
70 ^{ème} jour mi-octobre	81	- récoltes : récolter manuellement 2 fois par semaine.



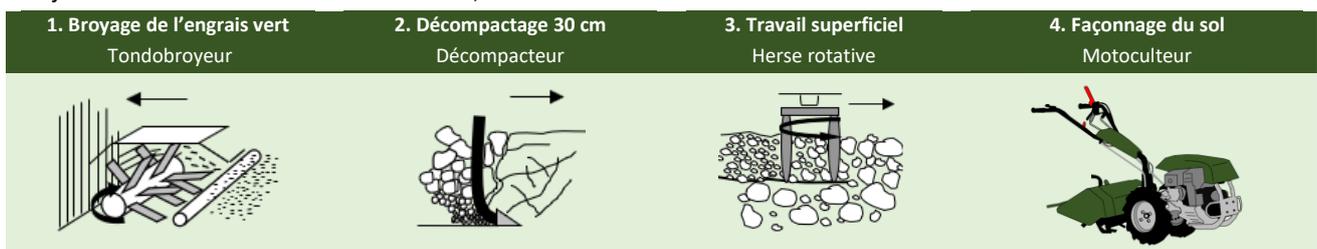
• Variétés testées

Les variétés (non coureuses) testées sont choisies en fonction de leur couleur afin de diversifier l'offre variétale et fournir un marché de niche pendant la saison sèche.

<p style="text-align: center;">GREENDISC F1</p> 	<p>Obtenteur : VOLTZ Cycle : 85 j Diamètre : 14,7 cm Taille : 6,8 cm Poids : 584 g 93 F/kg</p>
<p style="text-align: center;">PÂTISSON BLANC</p> 	<p>Obtenteur : VOLTZ Cycle : 75 j Diamètre : 15,8 cm Taille : 6,7 cm Poids : 1 114 g 39 F/kg</p>
<p style="text-align: center;">POLO F1</p> 	<p>Obtenteur : VOLTZ Cycle : 75 j Diamètre : 15,5 cm Taille : 6,9 cm Poids : 1 101 g 28 F/kg</p>
<p style="text-align: center;">SUNBURST F1</p> 	<p>Obtenteur : VOLTZ Cycle : 75 j Diamètre : 15,7 cm Taille : 7,3 cm Poids : 921 g 33 F/kg</p>

• Préparation du sol dans un sol sablo limoneux

L'objectif est d'obtenir une structure aérée, ameublie sur 30 cm :



• Fertilisation

Pour une bonne maîtrise de la floraison et de la nouaison, les apports d'azote et de potasse doivent être fractionnés. Le pâtisson comme la courgette craint les carences en magnésium, manganèse, fer et molybdène. Un engrais foliaire complet ou un biostimulant, type hydrolysate de poisson (ORGANIKA), peut être appliqué pour corriger certaines carences.

En plein		N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Fumure de fond	Avant le semis/plantation	60	80	120
	Au semis/plantation	55	-	-
Fumure d'entretien	15 jours après le semis/plantation	25	-	90
	21 jours après le semis/plantation	25	-	90
Total unités/ha		165	80	300

• **Semis**

Le semis est réalisé à une densité de 12 500 plants/ha, soit 1 graine tous les 0,5 m, avec un inter-rang de 1,6 m.

Conduite de la culture

• **Irrigation**

Comme pour la courgette, les besoins moyens en eau d'un cycle sont de l'ordre de 400 mm. En pratique, un arrosage d'une heure, tous les 2 jours, par aspersion, est réalisé.

Dose mm = Kc x ETP	Semis à la floraison	Grossissement des fruits	Durant les récoltes
Kc	0,4	0,8	0,9 à 1

• **Paillage**



► Bassin variétal paillé

Après la plantation et en fonction de la disponibilité en paille, un paillage de foin de *Signal grass (Brachiaria decumbens)* est posé manuellement pour limiter les opérations de désherbage et réguler les amplitudes thermiques du sol. Il faut compter 3 ouvriers et 2 h pour poser 25 bottes carrées (500 kg) sur 100 m².

• **Pollinisation**



► Stigma d'une fleur femelle

La **pollinisation** est croisée et entomophile. Les fortes températures affectent la formation des fleurs femelles et la qualité du pollen des fleurs mâles. Dans ce cas, et malgré la présence d'insectes pollinisateurs, il peut arriver qu'il y ait peu ou pas de fruits.

• **Protection de la culture**

Les principaux ravageurs et maladies observés (et référencés) sont les suivants :

- chrysomèles, (et pucerons, aleurodes) pour les ravageurs,
- oïdium (et botrytis) pour les maladies.

Les **produits phytosanitaires** : il n'y a pas d'usage autorisé sur pâtisson ; la courge, la courgette et le melon sont les cultures de références.

Produits utilisés en 2020						
Ravageurs	IRAC	Produits commerciaux	Doses de P.C.	Substances actives	Doses de s.a.	Recommandations
Chrysomèles	3	FASTAC	0,2 l/ha	alpha-cyperméthrin	10 g/ha	3 jours avant la récolte.
Chrysomèless	3	DECIS PROTECH	0,5 l/ha	deltaméthrin	7,5 g/ha	3 jours avant la récolte.
Maladie	FRAC	Produits commerciaux	Doses de P.C.	Substances actives	Doses de s.a.	Recommandations
Oïdium	11	ORTIVA	0,8 l/ha	azoxystrobine	200 g/ha	4 jours avant la récolte. 3 applications au maximum

Récolte

La récolte est manuelle et peut être réalisée en plusieurs fois. Les pâtissons peuvent se récolter avant leur complète maturité. La peau est alors tendre et peut être consommée avec la chair. A maturité (70 jours après le semis), la peau devient dure et le pâtisson peut, alors, être farci.

- Rendement

Rendement de saison : 40 t/ha.

Variétés testées en août – octobre 2020	Caractérisation du fruit			Rendement	
	Diamètre (cm)	Hauteur (cm)	Poids (g)	Commercialisable (t/ha)	Rebus (t/ha)
POLO F1	15,5	6,9	1 102	57 ^a	2,5 ^a
SUNBURST F1	15,7	7,3	921	50 ^{ab}	3,2 ^a
PÂTISSON BLANC	15,8	6,7	1 114	40,2 ^b	2,6 ^a
GREENDISC F1	14,7	6,8	584	20,6 ^c	3,4 ^a

Les variables d'une colonne dont les lettres sont différentes, diffèrent au seuil 5%

Résultats technico-économiques des essais

	Variétal Août à octobre 2020
Travaux mécanisés	500 F
Approvisionnements	6 900 F
- Engrais	2 900 F
- Semences	2 500 F
- Traitements	100 F
- Irrigation (AEP ¹ , ENERCAL ²)	1 400 ^{1, 2} F
Main d'œuvre	9 800 F
- Semis	1 000 F
- Paillage	3 900 F
- Fertilisation	700 F
- Traitements	200 F
- Récoltes, pesées, tris	4 000 F
Charges opérationnelles / are	17 200 F
► Coûts de production	40 F/kg

Conclusions et perspectives

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • La culture du pâtisson est facile à conduire. • Les variétés POLO F1, SUNBURST F1, PÂTISSON BLANC ont un potentiel de rendement suffisamment élevé (supérieur à 40 t/ha) pour un marché de niche en Nouvelle-Calédonie. • Les coûts de production semblent relativement bas. 	<ul style="list-style-type: none"> • La culture du pâtisson est peu documentée. • Le prix des semences est élevé. • Il semble difficile de désaisonnier la production pour ne pas saturer le marché de la courge/courgette en fin d'année.
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> • Pour une meilleure densité de peuplement, des plants peuvent être produits en pépinière puis repiqués. • La culture du pâtisson peut s'effectuer sous abri pleine terre. • A une densité de 1,25 plantes/m², il est possible de récolter 8 à 10 fruits par plante, soit 125 à 150 t/ha. • Le pâtisson se conserve très bien à température ambiante. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'importance économique de la production du pâtisson n'est pas évaluée aussi il est difficile de se projeter sur des investissements pour développer la filière. • La noctuelle <i>Spodoptera frugiperda</i>, récemment introduite en Nouvelle-Calédonie, est une menace signalée sur Cucurbitacées.

Documentation

ACTA. 2019. *Index acta phytosanitaire – 55ème édition.* ACTA éditions : Paris. 1039 p.

CTEM. 2020. Pâtisson 2020 – variétal. [www.technopole.nc]. Rapport d’essai. 9 p.

DAVAR. 2018. Liste des produits phytopharmaceutiques à usage agricole homologués en Nouvelle-Calédonie au 06/02/2018. DAVAR/SIVAP : Nouméa

E-PHY. 2020. Le catalogue des produits phytopharmaceutiques et de leurs usages, des matières fertilisantes et des supports de culture autorisés en France. [<https://ephy.anses.fr>].

MEIER, U. 2001. Stades phénologiques des mono et dicotylédones cultivées – BBCH monographie. Légumes des courges. Rapport Fédéral de Recherches Biologiques pour l’Agriculture et les Forêts (Allemagne). p. 134-137

PERON, J-Y., 2006. *Références Productions Légumières – 2ème édition.* Lavoisier : Paris. p. 485-487.