

## Essais culturaux de *Pimpinella peregrina* L. au Tessin

A. SASSELLA et M. JERMINI, Agroscope Changins-Wädenswil ACW, Centre de Cadenazzo, CH-6594 Contone  
Ch. REY, Agroscope Changins-Wädenswil ACW, Centre des Fougères, CH-1964 Conthey

@ E-mail: alberto.sassella@rac.admin.ch  
Tél. (+41) 91 85 02 030.

### Résumé

La pimprenelle voyageuse (*Pimpinella peregrina*) est une plante médicinale d'origine méditerranéenne, cultivée pour les diverses propriétés thérapeutiques de ses racines. Les conditions climatiques et environnementales du Tessin ne permettent pas de pratiquer le semis direct en pleine terre avec des résultats satisfaisants: les cultures sont hétérogènes, les densités de plantes irrégulières et les rendements insuffisants. Entre 1999 et 2001, une technique de repiquage de plantons préparés en serre dans des plaques de polyester «Speedy» a été développée. Elle garantit une densité de plantation homogène et un rendement en racines de plus de 30 kg/a de matière sèche. Les trous cylindriques des plaques de polyester de type Ecopot® sont pourvus de cannelures qui permettent d'obtenir des racines pivotantes et peu fasciculées, plus faciles à récolter. La plantation en plein champ est possible à partir du 15 avril à basse altitude et de fin avril pour les zones de montagne. Une densité de 25 plantes/m<sup>2</sup> semble offrir un bon compromis entre le rendement, le temps de nettoyage des racines et le coût des plantons.



Fig. 1. Parcelle de pimprenelle voyageuse (*Pimpinella peregrina*) au Centre de Cadenazzo.

### Introduction

La pimprenelle voyageuse (*Pimpinella peregrina* L.; fig.1) est une plante herbacée bisannuelle d'origine méditerranéenne. En botanique, elle appartient au genre *Pimpinella* de la famille des *Apiaceae*, qui comprend aussi d'autres espèces plus connues comme l'anis (*Pimpinella anisum* L.), le grand boucage (*Pimpinella major* L. Hudson) et le petit boucage (*Pimpinella saxifraga* L.). *P. peregrina* est une plante vivace, haute de 40-60 cm, qui fleurit la deuxième année de culture en juillet. La tige est rigide, cylindrique, striée, ramifiée, finement pubescente et généralement pleine. Les feuilles vert clair sont composées,

larges, ovales ou dentelées. Les ombelles de fleurs blanches, sans bractées et bractéoles (fig.1), sont portées par des tiges cylindriques. La racine est blanche, pivotante, longue et étroite (Pignatti, 1982). Dans son milieu d'origine, la pimprenelle se trouve jusqu'à une altitude de 800 m dans des sols légers, de préférence le limon sableux et profond, bien drainant. La racine de la plante est utilisée pour ses propriétés thérapeutiques. Elle contient 0,2 à 0,4% d'huile essentielle, de la coumarine et de la furocoumarine (pimpinelline et isopimpinelline), de la saponine, des flavonoïdes et des tannins. En médecine populaire, *P. peregrina* est utilisée contre les infections de la gorge, des pou-

mons, de l'estomac et des reins, pour ses propriétés antispasmodiques, stomachiques, diurétiques et émoullientes, tandis que l'industrie l'utilise pour ses qualités expectorantes.

En Suisse, *P. peregrina* est cultivée comme plante annuelle. Sa zone de culture s'étend des Préalpes à la moyenne montagne (500 à 1200 m). Avec le semis direct en plein champ, de mi-mars à fin avril, la densité de semence varie entre 0,8 et 1,2 kg/ha. Les racines sont récoltées entre octobre et novembre. Le semis direct permet la formation d'une racine pivotante facile à arracher et à nettoyer. Au Tessin, la culture de la pimprenelle voyageuse, qui a des débouchés sur le marché local, rencontre

de gros problèmes de rentabilité: les rendements en matière sèche stagnent au-dessous de 15 kg/a. Deux facteurs essentiels expliquent cet échec. Le premier est la germination lente de la semence (trois à quatre semaines) et la faible concurrence de la jeune plante par rapport aux mauvaises herbes, qui exercent une forte pression sur *P. peregrina*. Cela oblige les producteurs tessinois à de nombreux sarclages, avec un risque élevé d'éliminer la jeune plante pendant cette opération. La deuxième cause de cet échec est liée aux fortes précipitations printanières, typiques des régions préalpines du sud des Alpes. Dans les sols légers et profonds de cette région, elles provoquent un lessivage de la semence, empêchant une germination régulière. Le Centre de Cadenazzo a donc cherché une solution à ces problèmes en évaluant l'intérêt du repiquage comme alternative au semis direct et en développant les techniques nécessaires à la préparation des plants en serre.

## Matériels et méthodes

### Emplacement des essais et préparation des parcelles

Les essais se sont déroulés de 1999 à 2001, principalement sur le domaine du Centre de Cadenazzo d'Agroscope RAC Changins (203 m d'altitude). Une deuxième parcelle d'essai a été aménagée en 2000 à Valè sur les Monts de Ludiano (Val de Blenio), à 850 m, et une troisième en 2001 à Sonogno (Val Verzasca), à 900 m. Les parcelles ont bénéficié d'une fumure de fond de 1 m<sup>3</sup>/a de fumier, puis d'un travail du sol au motoculteur avant le semis et le repiquage. En 2000, une fumure azotée complémentaire a dû être apportée, correspondant à 90 kg N/ha à Cadenazzo et 110 kg N/ha à Valè. Aucune irrigation n'a été nécessaire durant les trois années.

### Plan d'essai

#### Essai 1999

L'essai avait pour but de comparer le semis direct en pleine terre à la mise en culture de plantons préparés en serre (tabl.1). Deux dates de semis et de plantations ont été choisies, l'une pour le semis «précoce» et l'autre pour le semis «normal», correspondant à la fin de la période de risque de gel. Les variantes «semis et plantation précoces» et deux autres parcelles avec «semis et plantation normaux» ont été couvertes avec une toile géotextile (Agryl P17 d'un poids de 17 g/m<sup>2</sup>) aussi bien pour protéger les cultures contre le gel de printemps que pour évaluer l'effet de la couverture sur le développement végétatif de la plante (tabl.1). La toile a été enlevée le 6 mai. Chaque variante a été répétée trois fois. Toutes les

**Tableau 1. Variantes et données principales des essais effectués sur la période 1999-2001.**

Année	Parcelle	Variante	Date semis/ repiquage	Date récolte
1999	Cadenazzo	Semis précoce avec protection	12.03	29.10
		Semis normal sans protection	19.04	29.10
		Semis normal avec protection	19.04	29.10
		Planton précoce avec protection	22.03	29.10
		Planton normal sans protection	19.04	29.10
		Planton normal avec protection	19.04	29.10
2000	Cadenazzo	Semis normal	03.05	25.10
		Planton avec plantes Speedy 1	03.05	25.10
		Planton avec plantes Speedy 2	03.05	25.10
	Valè	Semis normal	05.05	25.10
		Planton avec plantes Speedy 1	05.05	25.10
		Planton avec plantes Speedy 2	05.05	25.10
2001	Cadenazzo	Densité de 41,7 plantes/m <sup>2</sup>	03.05	28.09
		Densité de 25,0 plantes/m <sup>2</sup>	03.05	28.09
	Sonogno	Densité de 41,7 plantes/m <sup>2</sup>	10.05	02.10
		Densité de 25,0 plantes/m <sup>2</sup>	10.05	02.10

parcelles étaient composées de cinq lignes pour une surface totale de 3,6 m<sup>2</sup>. La densité de semence était de 15 g/m<sup>2</sup> et, après la levée, un éclaircissage des jeunes plantes a été effectué pour obtenir la même densité que dans la variante planton, c'est-à-dire 84 plantes/m<sup>2</sup> (40 cm × 3 cm).

#### Essai 2000

Cette année-là, l'essai visait à comparer le semis direct en pleine terre avec deux variantes de mise en culture de plantons. Les plantons ont été préparés en utilisant deux différents types de plaques à semis; les plaques en plastique modèle multi-plateaux Qualipot® (150 trous ronds de 2,8 cm de diamètre/plaque), nommées «Speedy 1», et les plaques en polyester de type Ecopot® (150 trous cylindriques de 2,5 cm de diamètre et 3,5 cm de profondeur, pourvus de cannelures), nommées «Speedy 2» (tabl.1). Chaque variante a été répétée trois fois et chaque parcelle était composée de cinq lignes pour une surface de 4 m<sup>2</sup>. Le semis de 15 g/m<sup>2</sup> a été suivi d'un éclaircissage des jeunes plantes pour obtenir une densité de 84 plantes/m<sup>2</sup> (40 × 3 cm). La densité des deux variantes avec plantons était de 41,7 plantes/m<sup>2</sup> (40 × 6 cm).

#### Essai 2001

En 2001, l'essai consistait à comparer deux densités de plantation, 25 et 41,7 plantes/m<sup>2</sup>, correspondant à une distance de 10 cm sur la ligne pour la première variante et de 6 cm pour la seconde, avec une distance interligne de 40 cm dans les deux cas (tabl.1). Chaque variante comportait quatre répétitions et chaque parcelle était composée de cinq lignes pour une surface de 4 m<sup>2</sup>.

### Méthode de semis et de préparation des plantes

Le semis direct en pleine terre a été effectué avec un semoir manuel Bärtschi, bande à choux 1002. En 1999, la préparation des plantons a commencé le 11 février pour la variante «planton précoce» et le 17 mars

pour la variante «planton normal» (tabl.1), en utilisant un semoir pneumatique sur des plaques de plastique modèle multi-plateaux Qualipot®. En 2000, le semis a été fait le 20 mars avec la même méthode qu'en 1999 pour la variante «Speedy 1», tandis que, dans la variante «Speedy 2» avec plaques en polyester, les plantes ont été éclaircies dans l'alvéole. Cette dernière méthode de préparation a aussi été utilisée en 2001, en semant le 20 mars.

### Récolte et analyses des données

Le nombre et le poids frais des racines ont été enregistrés à la récolte sur les trois lignes centrales de chaque parcelle, sur une surface totale de 2 m<sup>2</sup> pour l'essai de 1999 à Cadenazzo et de 3,2 m<sup>2</sup> pour les essais de 2000 et 2001. La récolte a eu lieu au moment du changement de couleur des feuilles (tabl.1). Après l'arrachage à la bêche, le feuillage est coupé au niveau du collet et les racines sont lavées des résidus de terre, pesées et séchées à une température de 32-35 °C pendant 10 à 14 jours, puis pesées à nouveau pour relever le poids sec. Les données obtenues en 1999 et 2000 ont été soumises à une analyse de variance et les différences significatives entre les variantes ont été calculées au moyen du test de Tukey. En 2001, la comparaison a été faite par un t-test en utilisant le programme Sigmaplot (SSPS).

## Résultats et discussion

Dans le premier essai de 1999, les variantes «planton normal» et «planton précoce» avec protection géotextile ont fourni un rendement en matière sèche de 32 kg/a significativement supérieur aux autres variantes. Le semis précoce avec protection et la variante «planton normal sans protection» ne se différencient pas statistiquement, tandis que les deux semis normaux avec ou sans pro-



tection ont donné des rendements significativement inférieurs (tabl. 2). La différence de production est directement liée au poids et à la densité des racines. A la récolte, la densité de racines par unité de surface dans les variantes semées donne un résultat extrêmement hétérogène, indépendamment de la protection, variant entre 81 et 26 plantes/m<sup>2</sup> (tabl. 2 et fig. 2). Ce résultat est conforme à la situation observée dans la pratique et s'explique par la forte présence de mauvaises herbes, le sarclage difficile et le lessivage de la semence. Contrairement aux attentes, la densité moyenne des variantes «plantons» variait entre 45 et 59 plantes/m<sup>2</sup> (tabl. 2), c'est-à-dire nettement inférieure à la densité théorique de 84 plantes/m<sup>2</sup>. Ce résultat inférieur aux prévisions est dû à la semence très fine qui, avec le type de semoir utilisé, a donné un semis hétérogène (2-3 plantes par alvéole) non éclairci avant repiquage. L'éclaircissage directement au champ, même s'il a été fait sur des plantes d'un certain développement végétatif, s'est révélé difficile et délicat, provoquant une élimination importante de plantes. Le poids moyen de la racine était le plus élevé dans la variante «planton normal avec protection».

**Tableau 2. Densité de racines par unité de surface, rendement en matière sèche (MS) et poids de la racine en matière sèche (MS) pour l'essai 1999 à Cadenazzo. Chaque valeur correspond à la moyenne de trois répétitions.**

Variante	Nombre racines/m <sup>2</sup>	Rendement (kg MS/a)	Poids racine (g MS)
Semis précoce avec protection	80,7 <sup>a</sup>	25,667 <sup>b</sup>	3,29 <sup>c</sup>
Semis normal sans protection	31,7 <sup>c</sup>	13,333 <sup>c</sup>	4,19 <sup>bc</sup>
Semis normal avec protection	26,2 <sup>c</sup>	13,667 <sup>c</sup>	5,21 <sup>b</sup>
Planton précoce avec protection	59,3 <sup>ab</sup>	32,167 <sup>a</sup>	5,48 <sup>ab</sup>
Planton normal sans protection	47,8 <sup>bc</sup>	25,333 <sup>b</sup>	5,31 <sup>b</sup>
Planton normal avec protection	45,2 <sup>bc</sup>	32,167 <sup>a</sup>	7,01 <sup>a</sup>

Des lettres différentes indiquent une différence significative ( $p < 5\%$ ) selon le test de Tukey.

Parmi les variantes «semis», le poids des racines était le plus faible dans la variante «semis précoce avec protection» (tabl. 2). Cependant, malgré ce mauvais résultat, la haute densité de racines/m<sup>2</sup> a permis d'obtenir un rendement intéressant (tabl. 2). Au contraire, dans les deux autres variantes avec semis, le poids relativement élevé des racines n'a pas compensé la faible densité de plantes/m<sup>2</sup>, compromettant le rendement final (tabl. 2). Le poids moyen des plantes repiquées surprend car, par rapport aux plantes semées, leurs racines sont très fasciculées (fig. 3A). Ce type de racines est

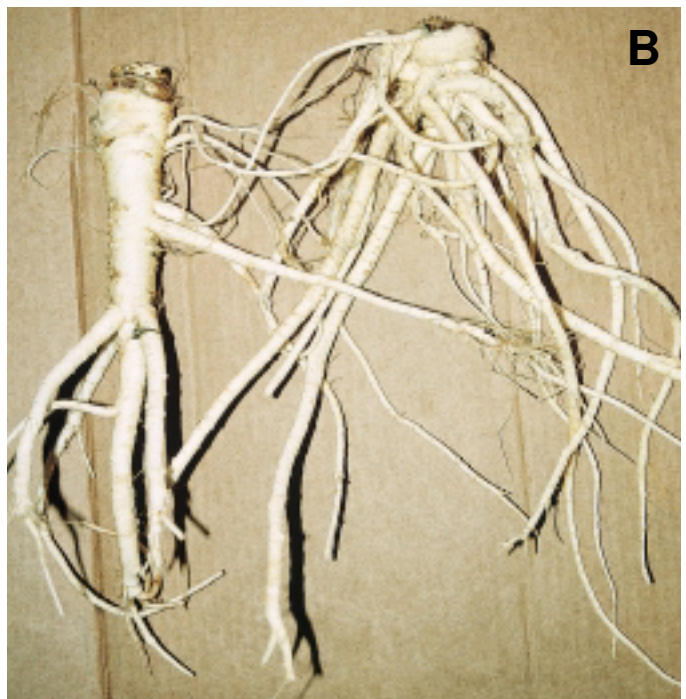


Fig. 2. La variante semis direct (parcelles centrales) se caractérise par une croissance hétérogène comparativement à la variante avec repiquage (premier plan).



Fig. 3A. Racines de pimentine voyageuse après semis direct (à gauche) et racines provenant des plantons produits en plaques Qualipot®.

Fig. 3B. Racines de pimentine voyageuse après semis direct (à gauche) et racines provenant des plantons produits en plaques polyester Ecopot®.



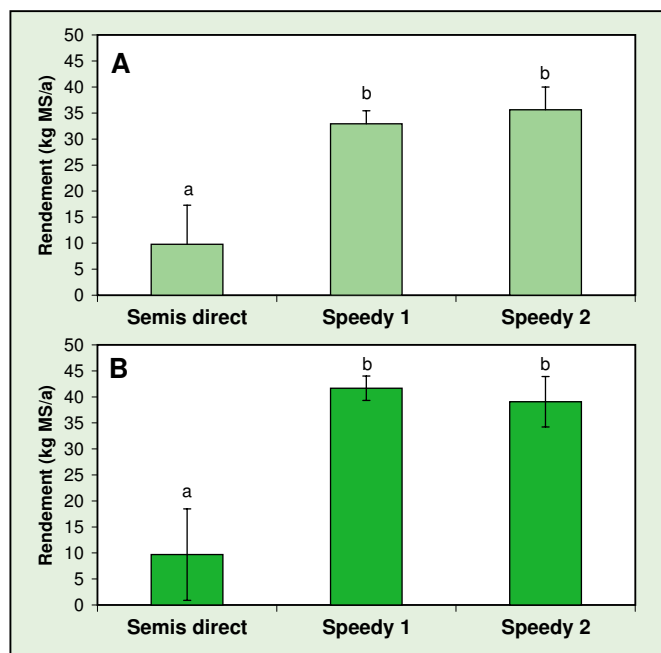


Fig. 4. Rendement en matière sèche (MS) pour l'essai 2000 à Cadenazzo (A) et Valè (B). Chaque colonne représente la moyenne de trois répétitions et leur écart-type respectif. Des lettres différentes indiquent une différence significative ( $p < 5\%$ ) selon le test de Tukey.

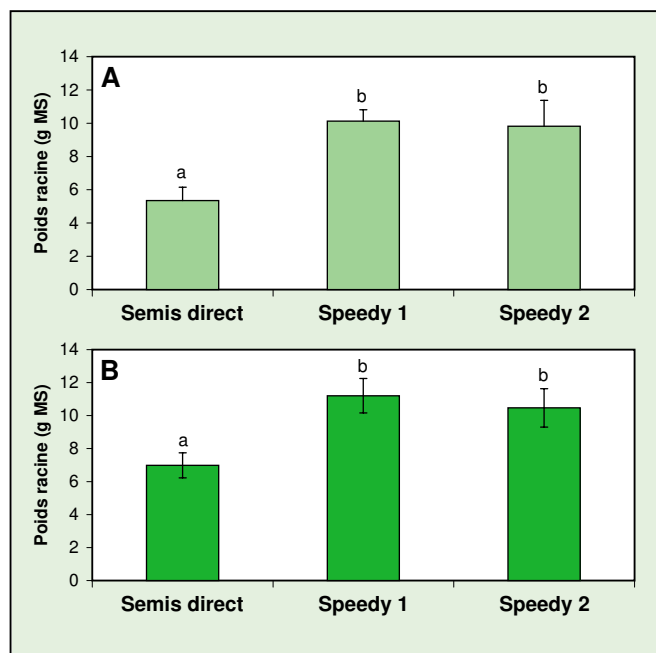


Fig. 5. Poids de la racine en matière sèche (MS) pour l'essai 2000 à Cadenazzo (A) et Valè (B). Chaque colonne représente la moyenne de trois répétitions et leur écart-type respectif. Des lettres différentes indiquent une différence significative ( $p < 5\%$ ) selon le test de Tukey.

plus difficile à récolter et plus long à nettoyer que les racines pivotantes obtenues avec semis. En dépit du poids élevé des racines qu'elle génère, la protection avec une toile géotextile n'est pas vraiment satisfaisante, car elle stimule la croissance et la concurrence des mauvaises herbes, obligeant à découvrir la culture pour la sarcler et ensuite à la recouvrir, accroissant ainsi les heures de travail.

Sur la base de ce constat, l'essai fait en 2000 s'est concentré sur la mise au point d'une méthode de repiquage qui favorise le développement d'une racine moins fasciculée. Dans les deux parcelles d'essais, la variante «semis normal» a mis en évidence le même problème qu'en 1999. A la récolte, la densité de plantation était de seulement 17 plantes/m<sup>2</sup> à Cadenazzo et 14 plantes/m<sup>2</sup> à Valè, par rapport à une densité visée de 84 plantes/m<sup>2</sup>. Ces faibles peuplements ont influencé négativement les rendements, inférieurs à 10 kg/a de racines sèches dans les deux sites (fig. 4). L'éclaircissage des plantes directement dans les plaques après la levée a considérablement facilité le travail au champ. Les deux variantes «plantons» ont montré des densités similaires à Cadenazzo (32 à 36 plantes/m<sup>2</sup>) et à Valè (37 plantes/m<sup>2</sup>) et un rendement élevé compris entre 32,6 et 41,6 kg/a (fig. 4). Le poids moyen des racines des deux variantes «planton», 9,8 à 11,2 g/racine, est significativement supérieur à celui des racines de la variante semis direct, indé-

pendamment du lieu de l'essai (fig. 5). Cet énième résultat négatif du semis en place confirme l'incertitude de la culture de la pimprenelle dans les conditions climatiques tessinoises et le bien-fondé de passer au système de mise en culture avec des plantons, qui garantit l'homogénéité de la densité des plantes/m<sup>2</sup> et surtout un rendement intéressant. En effet, que ce soit à Cadenazzo ou à Valè, les rendements et les poids des racines des variantes Speedy 1 et 2 n'étaient pas significativement différents (fig. 4 et 5). Le seul avantage de la variante «Speedy 2» est que cette technique favorise le développement et une forme plus régulière des racines, plus faciles ainsi à récolter et à nettoyer (fig. 3B).

Partant de ces résultats, les essais de 2001 visaient à trouver la densité optimale de repiquage des plantules semées dans les plaques en polyester de type Ecopot®. Au cours de la période végétative, la mortalité a été très faible et le

nombre de plantes récoltées par unité de surface (tabl.1) a atteint 40 et 24 plantes/m<sup>2</sup> pour les deux variantes à Cadenazzo et 41 et 25 plantes/m<sup>2</sup> à Sonogno. Dans les deux sites, aucune différence significative n'a été mise en évidence dans les rendements en matière sèche entre les variantes (tabl. 3). Cela s'explique par le fait que le poids moyen de la racine est plus élevé lorsque la densité est faible (tabl. 3). Ce résultat est aussi confirmé par un essai de densité de semis fait en Valais, démontrant que la longueur, le diamètre et le poids des racines augmentent avec la diminution de la densité (Carron *et al.*, 2005). Sur la base de l'essai de 2001, une densité de plantation de 25 plantes/m<sup>2</sup>, soit 40 cm d'interligne pour 10 cm entre les plantes, peut être considérée comme le meilleur compromis: le rendement est similaire à celui des densités plus élevées et le coût des plantons inférieur. Par contre, le nettoyage des racines est un peu plus laborieux.

**Tableau 3. Rendement en matière sèche (MS) et poids de la racine en matière sèche (MS) pour l'essai 2001 à Cadenazzo et Sonogno. Chaque valeur correspond à la moyenne de quatre répétitions.**

Lieu	Variantes	Rendement (kg MS/a)	Poids racine (g MS)
Cadenazzo	Densité de 41,7 plantes/m <sup>2</sup>	37,498 n.s.	9,47
	Densité de 25,0 plantes/m <sup>2</sup>	32,388 n.s.	13,65**
Sonogno	Densité de 41,7 plantes/m <sup>2</sup>	46,413 n.s.	11,30
	Densité de 25,0 plantes/m <sup>2</sup>	43,863 n.s.	17,47**

n.s. = aucune différence significative.

\*\*Différence significative pour  $p < 1\%$  selon la comparaison avec les t-test.



## Conclusions

- ❑ Dans les régions caractérisées par une forte pluviosité au printemps, le semis direct en pleine terre de *Pimpinella peregrina* ne permet pas d'obtenir des parcelles homogènes avec des rendements satisfaisants.
- ❑ La mise en culture de plantons garantit une densité plus régulière, de bons rendements et une meilleure maîtrise des mauvaises herbes que le semis.
- ❑ Les plantons doivent être préparés en serre et le semis réalisé au début de mars dans des plaques en polyester de type Ecopot®, munies de trous cylindriques avec des cannelures qui favorisent la formation de racines moins fasciculées.
- ❑ La protection avec une toile géotextile pour favoriser la levée ou la croissance végétative n'apporte aucun avantage. La meilleure solution est donc la plantation en plein champ à partir du 15 avril à basse altitude et de fin avril dans les zones de montagne.
- ❑ La densité de 25 plantes/m<sup>2</sup>, correspondant à une distance de 40 cm entre les lignes et de 10 cm sur la ligne, semble représenter un bon compromis entre le rendement, le temps de nettoyage des racines et le coût des plantons.

## Remerciements

Nous exprimons notre gratitude à M<sup>me</sup> B. Bruttin et M. C.-A. Carron pour leur aide technique, à Ch. Carlen pour la lecture critique du manuscrit et à M. Pinana de Sonogno et M<sup>me</sup> Galizia de Ludiano pour avoir mis à notre disposition les parcelles d'essais.



## Série REX

LES SPÉCIALISTES DU VIGNOBLE  
ET DE L'ARBORICULTURE

- 7 modèles de 58 à 100 ch
- Inverseur sous charge
- Transmission 3 x 5 + Powerfive
- Version arceau ou cabine

Samuel Stauffer & Cie – 1607 Les Thioleyres

Tél. 021 908 06 00  
info@stauffer-cie.ch

Fax 021 908 06 01  
www.stauffer-cie.ch

## Bibliographie

- Pignatti S., 1982. Flora d'Italia. Edagricole Bologna, 732 p.  
Carron C.-A., Rey Ch., Michel V. & Carlen Ch., 2005. Rapport d'activité 2004. Groupe PALM-RAC d'Agrroscope RAC Changins, 58 p.

## Zusammenfassung

### Anbautechnikversuche mit *Pimpinella peregrina* im Tessin

Die Direktsaat von Bibernelle (*Pimpinella peregrina* L.) ist an die Klima- und Bodenbedingungen des Tessins nicht angepasst. Mit der Direktsaat sind die Kulturen sehr heterogen mit unausgeglichenen Beständen und ungenügenden Erträgen. Während den Jahren 1999-2001 wurde eine alternative Lösung zur Saat entwickelt: Der Anbau von Bibernelle mittels Setzlingen, die in «Speedy-Schalen» vorbereitet werden. Diese Technik garantiert eine homogene Pflanzendichte und in der Regel Erträge von mehr als 30 kg/a an getrockneten Wurzeln. Die Setzlinge sind im Gewächshaus anzuziehen. Die Saat ist anfangs März in Polyesterschalen des Typs Ecopot® mit zylindrischen Löchern, die mit Rinnen versetzt sind, durchzuführen, was Pflanzen mit weniger verzweigten Wurzeln hervorbringt. Die Auspflanzung der Setzlinge ist idealerweise in tieferen Regionen ab Mitte April und in höheren Lagen ab Ende April durchzuführen. Die Pflanzdichte von 25 Setzlingen/m<sup>2</sup> scheint ein guter Kompromiss zwischen Ertrag, Geschwindigkeit des Wurzelwaschens und der Setzlingskosten zu sein.

## Riassunto

### Prove colturali con *Pimpinella peregrina* L. in Ticino

La tecnica della semina diretta in campo della *Pimpinella peregrina* non si addice alle condizioni climatiche e ambientali ticinesi. Le colture di questa pianta medicinale si presentano eterogenee con deboli densità di piante/m<sup>2</sup>, fornendo rese insufficienti. Nel corso del periodo 1999-2001 si è sviluppata, in alternativa, la tecnica del trapianto di piantine preparate in placche Speedy. Questa tecnica ha garantito densità di piantagione omogenee e rese in materia secca regolarmente superiori ai 30 kg/a. La semina, mediante seminatrice automatica, deve essere eseguita ad inizio marzo in placche in polistirolo, modello Ecopot®, con fori quadrati muniti di scannellature, le quali permettono d'ottenere radici fittonanti poco fascicolate. La messa a dimora in campo è possibile dal 15 aprile alle basse quote e da fine aprile nelle zone montane. La densità di 25 piantine/m<sup>2</sup> rappresenta un buon compromesso tra costi e redditività della coltura.

## Summary

### Cultural experimentations with *Pimpinella peregrina* L. in Ticino

Direct seeding in the field of medicinal plant burnet saxifrage (*Pimpinella peregrina*) is not suitable in the climatic and environmental conditions of Ticino: the cultivation results heterogeneous with low densities of plants and, consequently, inadequate yields. During the period 1999-2001, a technique of transplant of plants prepared in polystyrene plates «Speedy» has been developed. This technique assured homogeneous plant densities and yields regularly higher than 30 kg dry matter/a. The seeding, operated through an automatic seed drill, must be carried out at the beginning of March in polystyrene plates, model Ecopot®, whose square grooved holes permit to obtain sinker not too fibrous roots. The planting in the field is possible from April 15th in the lowland and from end of April in the mountain area. A density of 25 plants/m<sup>2</sup> represents a good arrangement between yields, costs and cleaning work of the crop.

**Key words:** *Pimpinella peregrina*, burnet saxifrage, yield, seeding, potted plant.



Musée national suisse  
Château de Prangins

## Marché aux plantons de légumes anciens et marché aux fleurs au Château de Prangins

Selon une coutume désormais bien établie, le Marché aux plantons organisé par ProSpecieRara en collaboration avec le Musée national suisse se tiendra le samedi 13 mai 2006 de 9h à 13h, dans la cour et dans le potager du Château de Prangins. On y trouvera les stands de ProSpecieRara ainsi que ceux d'autres entreprises spécialisées dans la production de végétaux insolites, d'herbes aromatiques, de plantes sauvages, etc.

Pour compléter cette offre, le Château de Prangins propose cette année quelques nouveautés, à savoir un stand «Conseils de culture» où des spécialistes renseigneront les amateurs, un stand d'information et de démonstration tenu par la Société d'apiculture de Nyon, ainsi qu'un atelier de rempotage destiné aux enfants. Par ailleurs, deux visites commentées du potager auront lieu sous la conduite d'experts.

Le traditionnel Marché aux fleurs de la Société de développement de Prangins aura lieu, comme l'an passé, dans le parc du Château.

Conservées grâce à la Fondation ProSpecieRara, de nombreuses variétés de légumes anciens introuvables dans le commerce seront proposées aux amateurs. Les légumes tiendront la vedette cette année avec pas moins de seize variétés de plantons originaux. Citons par exemple le chou «du Paradis», les laitues «Reine de mai» et «Queue de truite» ou encore la salade «Corne de cerf».

Il faut y ajouter arroches, concombres, poivrons, souchets, bettes, salsifis et, pour la première fois, topinambours et crosnes. Bien que moins nombreuses, les tomates seront également présentes avec douze variétés aux noms évocateurs (par exemple «Zèbre verte», «Perle de lait», «Prince noir» ou «rouge Marmande»).

Quant au marché aux fleurs, il offrira un grand choix de bouquets et de terrines, à la veille de la fête des Mères.

**Renseignements:**  
[info.prangins@slm.admin.ch](mailto:info.prangins@slm.admin.ch)

FORMULATION HYPER-DISPERSIBLE

**MICROTHIOL®  
SPÉCIAL DISPERSS®**

**NOUVEAU : 3 FOIS\*  
PLUS DISPERSIBLE.**

FORMULATION DISPERSS®,  
EN MICROGRANULÉS  
HYPER-DISPERSIBLES.

\* Microthiol Special Disperss compare à microthiol Special DG  
Hendelgüter n°10073 - Composition 80% de sucre et 20% fibres - Diamètre de particule: 25  
Sur les emballages sont tous affichés et respectés les pictogrammes d'angle.

**cerexagri**

Renseignements auprès de votre LANDI  
ou de votre Société d'Agriculture.

**BOUCHONS Schüttler**

FABRIQUE DE BOUCHONS ET DE LIÈGE AGGLOMÉRÉ

E. & H. Schlittler Frères SA  
Autschachen 41  
CH-8752 Naefels / Gl  
Tél. +41 (0)55 618 40 30  
Fax +41 (0)55 618 40 37  
[info@swisscork.ch](mailto:info@swisscork.ch)

PIÈCES BOURGOGNE OU  
BORDEAUX DE FABRICATION  
ARTISANALE?  
CONSULTEZ LE SITE  
[WWW.SWISSCORK.CH](http://WWW.SWISSCORK.CH)

*Nos collections*

**CHF 22.-**

**Plantes potagères  
du Château de Prangins**

**COMMANDE:** Agroscope ACW Changins, Service Info, CH-1260 Nyon 1,  
tél. ++41 (22) 363 41 51, fax ++41 (22) 363 41 55.  
E-mail: [colette.porchat@rac.admin.ch](mailto:colette.porchat@rac.admin.ch)