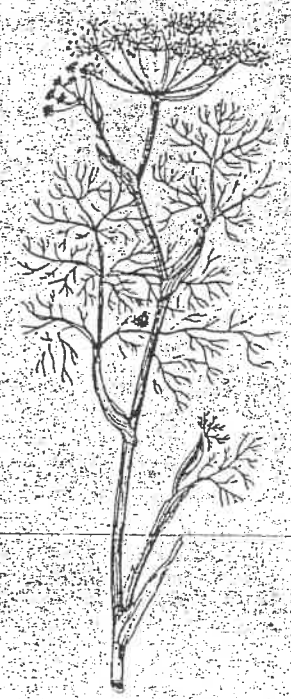
ANETH

Anethum graveolens L.

(= Peucedanum graveolens Benth.)

Umbelliferæ (Apiaceæ)



GENERALITES

- Autres dénominations p. 2
- Description botanique p. 2
- Parties employées p. 2
- Utilisations et propriétés p. 3
- Caractéristiques chimiques p. 3
- Données économiques p. 3

TECHNIQUES DE PRODUCTION

- Variétés p. 5
- Sol p. 5
- Installation de la culture p. 5
- Irrigation p. 6
- Fertilisation p. 6
- Désherbage p. 6
- Maladies et ravageurs p. 7
- Récolte p. 7
- Rendements p. 8

GENERALITES

Anethum : du grec anethon, désigne l'anis en raison de la similitude avec cette plante.
Graveolens : de grave, fortement et olens, odorant.

Autres dénominations

Fr. : aneth, fenouil bâtard
All. : anetkraut
Esp. : eneldo
It. : aneto puzzolente
Angl. : dill, strong smelling fennel

Description botanique

Plante annuelle, parfois bisannuelle, l'aneth est glabre, haute de 0,40 à 0,80 m, avec une racine grêle et pivotante.

Les tiges creuses portent des feuilles trois fois divisées en lobes filiformes. Les feuilles supérieures sont sessiles, gainées, moins longues que le limbe.

L'inflorescence est une grande ombelle de 15 à 40 rayons sans involucre ni involucelle. Les fleurs de couleur jaunâtre s'épanouissent en juillet-août.

L'aneth exhale une odeur forte rappelant celle du fenouil.

Parties employées

- Les fruits en herboristerie.

- Les sommités fleuries dans l'industrie agroalimentaire (appellation d'usage : aneth herbe).

- L'huile essentielle extraite de la plante fraîche ou des fruits.

Utilisations et propriétés

Le fruit, utilisé en herboristerie, possède des propriétés eupeptiques et carminatives.

L'aneth herbe est d'usage très courant dans les Pays de l'Est pour aromatiser les plats, les vinaigres et les liqueurs.

L'huile essentielle est utilisée en aromathérapie et dans l'industrie des cosmétiques.

Caractéristiques chimiques

L'aneth se caractérise par la production d'une huile essentielle riche en carvone et en limonène.

Principaux constituants de l'essence extraite des fruits :

α-pinène	:	0,2 %
β-pinène	:	trace
sabinène	:	0,3 %
Δ^3 carène	:	trace
myrcène	:	1,0 %
α-phellandrène	:	0,3 %
γ-terpinène	:	trace
p-cymène	:	0,2 %
trans-dihydrocarvone	:	1,7 %
carvone	:	30,0 %
limonène	:	68,0 %
β-phellandrène	:	0,2 %

Par ailleurs, le dillapiol ou apiol d'aneth, isomère de l'apiol de persil, ne paraît exister que dans l'aneth de l'Inde, *Anethum sowa*, qui est considéré souvent comme une race chimique d'*Anethum graveolens*.

L'huile essentielle se répartit dans la plante comme suit :

70 % dans les ombelles et les fruits
20 % dans les feuilles
8 % dans les tiges
2 % dans les racines

Données économiques

Au vu du Recensement Général Agricole de 1988 et de l'inventaire FNPAPAM de 1991, la superficie d'aneth destiné à la distillation serait passée de 2,5 à 8,5 ha. Celle consacrée à la production d'aneth herbe en frais ou en sec, de 2 à 5 ha hors Essonne. Le producteur francilien détient le quasi-monopole du marché français de l'aneth herbe, fraîche ou déshydratée.

Graines

L'essentiel des graines utilisées en France est destiné à la distillation. Grâce à des prix stables et bas, l'Inde constitue la principale origine sur le marché français. Son produit est importé coût et fret à 600 $/t (3,3 F/kg).

L'Egypte et la Turquie sont des offreurs potentiels, ainsi que certains pays d'Europe Centrale qui l'offrent à des prix plus élevés de l'ordre de 7-8 F/kg.

Sommités

Le marché de ce produit est important dans les pays du Nord de l'Europe où il est couramment utilisé comme aromate. Le volume de la consommation française avait été estimé par l'ONIPPAM à une vingtaine de tonnes en 1989.

Grâce au bas niveau de son prix, l'Egypte est la principale source d'approvisionnement en sommités séchées. La récolte égyptienne a été mise en marché en mars-avril dernier entre 1 250 et 2 000 $/t (6,75 et 10,8 F/kg) selon la qualité. Israël propose son produit entre 8 et 11 F/kg, et la Hongrie à 18-19 F/kg.

La production française est pour l'esssentiel réservée à des utilisations en frais pour lesquelles les sommités de négocient à 6-7 F/kg.

Huiles essentielles

Les besoins de ce marché, très petit en France, sont pour l'essentiel satisfaits par les importations des pays de l'Est. L'huile essentielle d' "aneth herbe" est proposée par les négociants (prix à la revente) entre 115 et 150 F/kg selon l'origine Bulgarie ou Hongrie, l'huile essentielle d' "aneth semences" de Hongrie à 160 F/kg.

La production française est réservée aux marchés confidentiels des huiles essentielles d'aneth issues de l'agriculture biologique, principalement situés à l'étranger. L'huile essentielle de semences se valorise à des prix de l'ordre de 1 000 F/kg.

Production d'huile essentielle

Pour une production d'huile essentielle, on distille la plante fraîche récoltée à la maturité des fruits ou uniquement les fruits secs.

Rendements

- graines : 1 à 2 t/ha
- plantes entières fraîches à la maturation des graines : 15 à 20 t/ha
- feuilles fraîches : 5 /ha

teneur en huile essentielle

- à partir des fruits : 3,0 à 6,0%
- à partir des plantes fraîches : 0,3 à 0,5 %

Remarque : l'aneth herbe peut être séchée à une température de 80°C.

TECHNIQUES DE PRODUCTION

Variétés

La disponibilité en semences dans le commerce correspond à deux espèces d'aneth caractérisant deux types chimiques :

- type européen, principalement utilisé en France,
- type indien ou japonais, aneth sowa roxp, originaire d'Asie (riche en dillapiol, pauvre en carvone).

Sol

Tous les types de sol peuvent convenir mais cependant, on réservera des sols qui se réchauffent rapidement au printemps et de texture légère.

Installation de la culture

La culture est annuelle. L'installation est effectuée par semis direct de mars à mai, suivant les régions.

- **Pour une production de semences,** la densité recherchée est de 30 à 35 plants par m^2, soit 8 à 10 kg de semences/ha disposées en rangs distants de 35 à 40 cm.
- **Pour une production d'huile essentielle,** une densité supérieure est déconseillée, elle aurait pour conséquence de produire des ombelles petites, donnant une essence riche en carvone et plus pauvre en phellandrène, limonène et pinène.
- **Pour une production d'aneth herbe,** il est possible de faire 2 à 3 semis dans l'année avec une seule récolte à chaque fois. L'espace interrang, dans ce cas, est réduit à 10-15 cm, soit 20 kg de semences/ha.

Le semis est effectué à l'aide d'un semoir de précision ou à céréales, la profondeur de semis est d'environ 2 à 3 cm ; rouler le sol ensuite. La levée a lieu environ 15 jours après.

Pour améliorer le taux de germination, il est possible de laver les semences à l'eau courante afin d'éliminer les substances inhibitrices présentes sur l'enveloppe de la graine. Il faut compter 240 graines/g environ (les graines sont doubles).

Irrigation

Des arrosages au semis et en cours de végétation, notamment au moment de la floraison, sont nécessaires.

Fertilisation

en azote

90 à 120 U dont la moitié lors de la préparation du semis, et l'autre 20 à 40 jours après l'émergence de la plante.

en acide phosphorique et potasse

100 U de chaque élément au semis. Les quantités d'acide phosphorique devront être augmentées de quelques unités dans le cas d'une production de graines.

Désherbage

La propreté de la culture est assurée à l'aide d'herbicides sélectifs de l'aneth : en principe, un seul traitement en pré ou postlevée.

TRAITEMENT DE PRELEVEE OU POSTLEVEE

MATIERE ACTIVE	Dose/ha	PRODUIT COMMERCIAL	Dose/ha	Rémanence	Conditions d'application
chloroxuron	3 500 g	TENORAN	7,0 kg	1-3 mois	Appliquer sur sol propre, légèrement humide
linuron (1)	750 g	Nbr. sp. à 50 %	1,5 kg	4 mois	Traiter sur sol humide et adventices jeunes (2-4 feuilles maxi.)
monalide	3 960 g	POTABLAN L20	20,0 l	4-6 sem.	Appliquer sur sol humide et adventices au stade cotylédonaire maxi. Plus efficace en conditions poussantes.
prométryne (1)	1 500 g	GESAGARDE 50	3,0 kg	8-10 sem.	Traiter sur sol humide

(1) Ne pas utiliser en postlevée

Maladies et ravageurs

L'aneth peut être sujette à des attaques de différents parasites :

MALADIES ET RAVAGEURS		PARTIE DE LA PLANTE ATTAQUEE
CHAMPIGNONS		
pourriture	*Pythium spp*	collets
tavelure	*Fusicladium depressum*	tiges et ombelles
	Heterosphaeria patella	"
rouille	*Puccinia petroselini*	tiges et feuilles
	Puccinia bullata	"
INSECTES		
lépidoptère	*Papilio machaon*	partie aérienne
pucerons verts	*Aphis sp.*	"
mouche de la carotte	*Psila rosae*	racines

En cas de forte attaque, il est possible d'utiliser les produits phytosanitaires disponibles dans le commerce.

La semence doit être obligatoirement traitée avec un fongicide.

Il faut éviter d'implanter une culture d'aneth deux ans de suite sur une même parcelle, ni derrière une culture d'une autre ombellifère.

Récolte

Production aneth herbe

Dans ce cas, une seule coupe par an, lorsque la plante atteint 20 cm de haut avant la montaison (5 à 6 semaines après le semis).

Production pour le fruit

Le fruit de l'aneth est récolté durant l'été, avant sa complète maturité, soit environ 90 jours après le semis.

La récolte se fait à l'aide d'une moissonneuse-batteuse préalablement réglée.

Pour éviter les risques d'égrenage, il peut être effectué un préfanage en pratiquant de la manière suivante :

- andainage de la culture au stade dit "jaunâtre", avant la maturité complète des fruits,
- après quelques jours, les andains sont repris à la moissonneuse-batteuse munie d'un pick-up :
  - . vitesse batteuse environ 800 tours/mn
  - . contre-batteur moyennement serré
  - . ventilation réduite
  - . utiliser les réglages et grilles comme pour le colza

La semence devra être séchée à une température ne dépassant pas 45°C.