



INFO LIVE

ENTRETIEN et CULTURE DE L'OLIVIER

Infolive n° 2 du 7 février 2014

Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte-d'Azur,
Rhône-Alpes

DOSSIER

Fertilisation

Pour une production régulière, ne faites pas l'impasse sur la fertilisation. Prévoyez votre fumure de l'année dès à présent.

Maladies et ravageurs

Le froid s'installe : les contaminations diminuent et les insectes sont absents ou inactifs, **inutile de traiter**.

Nouveauté

Une nouvelle spécialité autorisée pour lutter contre la mouche de l'olive.

Séances d'informations

Maladies et ravageurs de l'olivier

Séances d'information pour appréhender les nouvelles méthodes de lutte contre les principaux ravageurs et maladies de l'olivier. Ouvert à tous les oléiculteurs professionnels et amateurs.

Bouches du Rhône :

Pélissanne, 12 février 2014 de 9 h 30 à 12 h 30, salle Peller (rue Carnot au croisement avec la rue du Four), avec le CIVAM Oléicole 13.

Alpes Maritimes :

La Gaude, 17 février 2014 de 9 h 30 à 12 h 30, station du CREAT, (salle Pierre Delmas, 458 Rte de Gattières), avec la Chambre d'agriculture 06.

CONSULTEZ
www.afidol.org

CENTRE TECHNIQUE DE L'OLIVIER

INFO LIVE est une feuille d'information et de préconisation établie par le Centre Technique de l'Olivier pour le compte de l'Association Inter-professionnelle de l'olivier (AFIDOL). Ce document n'est pas contractuel et les informations données n'ont qu'une valeur indicative. Les informations présentées sur l'étiquette des produits ont valeur de loi.



Travaux financés par l'Union Européenne, FranceAgriMer et l'Association Française Interprofessionnelle de l'Olive, dans le cadre du règlement européen CE n°867/2008 du 3 septembre 2008 modifié par le Règlement (UE) N°1220/2011 du 25 novembre 2011, portant modalités d'application du règlement CE n°1234/2007



L'AFIDOL est une organisation d'opérateurs oléicoles agréée sous le numéro OPEO 2012/01

Fertilisation

Quantifiez vos apports au plus juste

Raisonnez d'abord votre fumure en fonction d'un objectif de production sur votre oliveraie. L'alimentation en eau, la densité de plantation et les variétés plantées conditionnent le niveau de production du verger. En l'absence d'irrigation, la production moyenne d'une oliveraie reste inférieure à 3 tonnes d'olives / hectare. Le tableau suivant précise les besoins nutritifs des oliviers en fonction de la production moyenne rencontrée :

	Azote N	Phosphore P ₂ O ₅	Potasse K ₂ O	Magnésie MgO	Calcium CaO
Vergers assez productifs 2 à 3 tonnes d'olives / ha 350 à 600 litres d'huile / ha	40 à 50 U	20 à 25 U	50 à 65 U	10 à 15 U	75 à 80 U
Vergers productifs 3 à 5 tonnes d'olives / ha 600 à 800 litres d'huile / ha	50 à 70 U	25 à 35 U	65 à 95 U	15 à 20 U	80 à 90 U
Vergers très productifs 5 à 7 tonnes d'olives / ha 800 à 1 000 litres d'huile / ha	70 à 90 U	35 à 45 U	95 à 120 U	20 à 25 U	90 à 100 U

Besoins annuels exprimés en unités fertilisantes (1 U d'azote = 1 kg d'azote / ha)

Des ajustements de fumure sont à prévoir selon le mode de conduite de vos arbres :

➤ **en cas de sortie des bois de taille (bois non broyés sur place) :**

	Azote N	Phosphore P ₂ O ₅	Potasse K ₂ O	Magnésie MgO	Calcium CaO
Fumure complémentaire en cas de sortie des bois	+ 15 U	+ 10 U	+ 15 U	+ 5 U	+ 40 U

Fumure complémentaire exprimée en unités fertilisantes (1 U = 1 kg / ha)

➤ **en cas d'entretien de l'alternance par une taille sévère tous les deux ans :**

- année de taille (faible production, voire absence) : soutien de la mise à bois par un léger renforcement de la fumure azotée (+10 à +20 U) et impasse possible sur la potasse si le sol en est correctement pourvu
- année de non-taille (forte production potentielle) : réduction de la fumure azotée (-10 à -20 U), à positionner en début de printemps pour une action sur la floraison et soutien de la mise à fruits par un renforcement de la fumure en potasse.

➤ **en cas d'installation d'un enherbement :** complément azoté d'au moins 30 unités la première année d'installation. Une fois tondue l'herbe se minéralise et entretient le niveau d'azote dans le sol.

Les caractéristiques du sol agissent fortement sur la disponibilité des éléments nutritifs. **La fumure doit être corrigée selon les déséquilibres présents dans le sol.** A cet effet, l'analyse de sol reste un outil incontournable pour fixer le cap à tenir au cours des quatre à cinq années suivantes :

Type de sol se référer à l'analyse de sol	Déséquilibre se référer à l'analyse de sol	Correction sur l'élément en déséquilibre			
		Azote N	Phosphore P ₂ O ₅	Potasse K ₂ O	Magnésie MgO
Sols plutôt argileux plus de 25 % d'argile	Forte carence		+50 U //	+50 U //	+30 U //
	Légère carence		+30 U //	+30 U //	+15 U
	Excès		-10 à -20 U	-20 à -30 U	-10 U
Sols plutôt limoneux 10 à 20 % d'argile	Forte carence		+40 U //	+40 U //	+20 U
	Légère carence		+25 U //	+25 U //	+10 U
	Excès		-10 à -15 U	-15 à -20 U	-10 U
Sols plutôt sableux moins de 10 % d'argile	Forte carence	//	+30 U	+30 U	+15 U
	Légère carence	//	+20 U	+20 U	+10 U
	Excès	//	-5 à -10 U	-10 à -15 U	- 5 U
Sols calcaires plus de 20 % de calcaire	Forte carence		+30 U //		
	Légère carence		+15 U		
Matière organique	Teneur > 2,2 %	-10 à -30 U	-10 à -20 U	-10 à -20 U	
	Teneur < 1,3 %	+10 à +20 U	+5 U	+5 U	

fractionnez vos apports

Correction en unités fertilisantes (1 U = 1 kg / ha)

Des problèmes physiologiques conduisent également à ajuster les niveaux de fumure :

⑧

	Azote N	Phosphore P ₂ O ₅	Potasse K ₂ O	Magnésie MgO
Vigueur excessive des arbres	-20 à -30 U			
Brunissement des olives	- 20 U	+ 20 U //	- 30 U	- 5 U

fractionnez vos apports

Correction en unités fertilisantes (1 U = 1 kg / ha)

Pour déterminer au mieux vos apports, faites le bilan de la situation sur votre verger et, pour chaque élément nutritif, **additionnez les unités fertilisantes définies à chaque étape :**

Votre fertilisation = ① + ② + ③ + ④ + ⑤ + ⑥ + ⑦ + ⑧

NB : en l'absence d'analyse de sol, considérez les étapes ⑤ ⑥ ⑦ comme équivalentes à zéro. Une fertilisation excessive peut s'avérer préjudiciable : coulure des fleurs, mise à bois de l'olivier au détriment de la fructification, mauvaise assimilation des autres éléments, lessivage de l'azote...
L'apport de calcium n'est conseillé qu'en sols acides.

Bien choisir ses engrais

Choisissez vos engrais en fonction du pH de vos sols :

- **en sols acides (pH inférieur à 7)**, prenez garde à ne pas employer des engrais acidifiants (azote ammoniacal, urée, fientes de volaille, guano, farines de sang, de plume et de poil) au risque d'accroître la décalcification de vos sols. Pour la fumure phosphatée, préférez des engrais enrichis en calcium de type farine d'os, farine de poisson, farine de viande, scories Thomas, phosphate naturel tendre. Maintenez également un pH supérieur à 6 par des amendements calciques réguliers, notamment en cas de fumure organique, de sorte à soutenir l'activité microbienne et éviter toute toxicité liée à l'aluminium.
- **en sols alcalins (pH compris entre 7 et 8)**, préférez les engrais organiques ou les engrais minéraux solubles. Pour la fumure phosphatée, privilégiez une fumure organique à base de fientes de volaille ou de guano. Le phosphate d'ammoniaque et les superphosphates conviennent également en cas de fumure minérale. Par contre, évitez d'employer le phosphore sous forme calcique (farine d'os, farine de poisson, farine de viande, scories Thomas, phosphate naturel tendre) car il restera insoluble.
- **en sols très alcalins (pH supérieur à 8)**, privilégiez des engrais organiques à action acidifiante (fientes de volaille, guano, farines de sang, de plume ou de poil) et les engrais minéraux solubles, voire acidifiants (superphosphates, phosphate d'ammoniaque, azote ammoniacal, urée). Pour une meilleure efficacité de la fumure phosphatée, choisissez des engrais enrichis en fientes de volaille ou en guano. En cas d'apport de phosphore sous forme minérale, fractionnez les apports et préférez les superphosphates, notamment en sols très calcaires. Evitez d'employer du phosphore sous forme calcique (voir liste donnée au point précédent).

En cas d'emploi d'engrais minéraux, tenez compte de la période d'apport :

- **azote :** l'azote ammoniacal, non lessivable, est à privilégier en sortie d'hiver pour une action progressive dès le réchauffement du sol. L'urée enrobée est également à positionner en sortie d'hiver mais l'azote sera assimilé par l'olivier plus tardivement, après transformation par l'activité microbienne du sol. La forme nitrate n'est à employer qu'une fois l'olivier en pleine végétation (à partir d'avril). Afin de limiter le lessivage de l'azote, les apports azotés sont à fractionner (moins de 30 U d'azote à chaque apport). Le recours à des engrais à effet retardant permet une libération progressive de l'azote tout au long du printemps et évite le fractionnement des apports azotés.
- **phosphore :** les formes solubles (superphosphates, phosphate d'ammoniaque) sont appropriés aux sols neutres et alcalins, pour une réponse rapide en départ de végétation. Les phosphates naturels ne conviennent qu'aux sols acides, mais leur action est lente, tout particulièrement en sols à faible activité biologique.
- **potassium :** en apport de printemps (à partir d'avril), le sulfate de potassium est préférable au chlorure de potassium. Le potassium est d'autant mis à profit que les apports sont fractionnés, d'où l'intérêt de la fertigation en été.

Les produits organiques sont particulièrement adaptés à la fumure d'entretien de l'olivier : libération azotée progressive, meilleure disponibilité du phosphore et de la potasse. **Soyez attentifs aux matières premières employées dans ces engrais (vitesse d'action, compatibilité avec le pH de vos sols...) :**

- engrais enrichis en fientes de volailles ou en protéines animales transformées (farines de sang, de viande, d'os, de poisson, de plume...) : engrais à action rapide (dans l'année). Pour une libération rapide au cours du printemps, choisissez des engrais dosant à plus de 6 % d'azote et à C/N < 6.
- engrais enrichis en produits compostés (fumiers, pulpe de fruits, déchets végétaux...) : engrais à action lente, étalée sur plusieurs années. Ces produits ont davantage une action structurante que nourrissante, notamment si les éléments nutritifs sont dosés à 4 % ou moins.

La minéralisation de vos engrais organiques dépend de l'activité microbienne du sol → **incorporez légèrement vos engrais et encouragez l'activité microbienne par des apports réguliers de matières carbonées d'origine végétale** (compost pas trop mûr, broyat de bois de taille, herbe tondue, engrais verts, fumiers pailleux, grignons...). Dans la mesure du possible, compostez légèrement les fumiers pailleux, grignons, marcs de raisin, pailles de lavande, pailles de céréales.

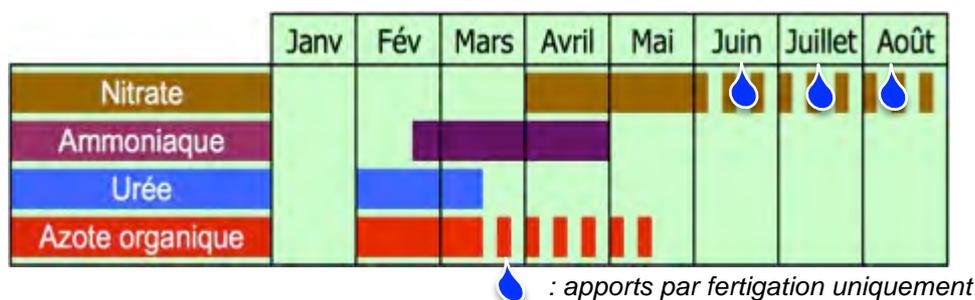
A quelle période apporter l'engrais ?

Le calendrier suivant indique les périodes auxquelles l'olivier assimile chaque élément nutritif. Les périodes critiques d'assimilation sont représentées en plein.



L'apport d'engrais doit être suffisamment anticipé pour que les éléments nutritifs soient libérés aux périodes requises. L'olivier assimilera un engrais minéral à condition que celui-ci soit solubilisé par les pluies. La nature de l'azote employé aura également une incidence sur la période d'épandage : l'azote sous ses formes organique, ammoniacale ou d'urée nécessite d'être transformé par l'activité microbienne du sol avant d'être absorbé par l'olivier sous sa forme nitrate. A contrario, pour éviter les risques de lessivage azoté, les engrais enrichis en nitrate sont à employer à partir du mois d'avril, une fois l'activité de l'olivier bien établie, et de manière fractionnée (moins de 30 unités par apport).

Dates conseillées d'application des engrais azotés :



En verger irrigué, le recours à la fertigation durant l'été conduit à une meilleure valorisation de l'azote et de la potasse apportés car l'activité racinaire se concentre dans la zone arrosée. Les engrais organiques à libération rapide peuvent être épandus après la seconde quinzaine de mars. En cas de recours à l'urée, n'employez que de l'urée enrobée non lessivable.

Quelle fumure pour les jeunes plantations ?

Sur les jeunes plantations, les engrais bien pourvus en azote et phosphore sont généralement plus appropriés. Tant que les oliviers restent improductifs, les apports azotés se situent entre 20 et 30 unités. Les apports de potassium ne sont pas nécessaires tant que les arbres ne sont pas productifs. Par conséquent, les engrais à base de poudre d'os conviendront davantage en sols acides alors qu'en sols alcalins, le choix se portera sur du phosphate d'ammoniaque ou des engrais enrichis en guano.

FICHE TECHNIQUE

Un nouveau produit vient d'être autorisé en ce début 2014 sur olivier. Les nouveautés sont rares, il convenait donc de vous le présenter. Il ne nous apporte toutefois pas de solutions techniques nouvelles et son impact sur l'environnement est potentiellement important. Pour le moment on ne voit pas quelle place il pourra prendre dans la protection des oliviers.

IMIDAN 50 WG

Matière active : phosmet 50 %

Produit non autorisé en agriculture biologique et réservé à un usage professionnel (Certiphyto obligatoire)

Les usages possibles

L'Imidan 50 WG à base de Phosmet est un **insecticide à large spectre**, qui agit par contact, ingestion et inhalation sur un grand nombre d'insectes. Son action est rapide et la matière active **pénètre dans les tissus** sans être véhiculée par la sève. Il est donc peu soumis au risque de lessivage, mais il est très volatil, aussi les mesures de protection de l'applicateur doivent être très strictement respectées. Il est peu soluble dans l'eau et soluble dans l'huile. Il peut être préconisé pour la lutte curative contre la teigne et la mouche de l'olive.

Des limites fortes

Toutefois, le profil toxicologique de ce produit le classe dans les produits nocifs et dangereux pour l'environnement, il est en particulier très toxique sur les insectes auxiliaires.

Les restrictions d'usage le rendent peu intéressant pour l'oléiculture, parce que le dernier traitement ne peut se faire qu'au moment du durcissement du

noyau (soit quand les fruits atteignent 50 % de leur taille maximale, stade BBCH 75) et que des bandes de 20 m le long des bordures de champs non-cultivées doivent être respectées.

Enfin, il est potentiellement soluble dans l'huile, le risque de résidus doit donc être pris avec sérieux.

Nos conseils

L'imidan 50 WG ne nous semble potentiellement utile qu'en traitement de **rattrapage contre la Teigne** au stade nouaison **si et uniquement si** les traitements sur les grappes florales n'ont pas pu être réalisés. Ces derniers restent préférables et doivent être privilégiés avec les spécialités à base de BT.

Contre la mouche de l'olive, son utilisation est limitée à la première génération de mouche, le durcissement du noyau se situe généralement fin juillet. Seul **un traitement au stade grossissement du fruit**, en cas de forte pression et de captures de mouches supérieures à 1 mouche / piège / jour en juillet doit être envisagé.

<i>Famille</i>	Organophosphoré	
<i>Dose autorisée :</i>	1,5 kg /ha sur Teigne de l'olive sur la base de 1000 l d'eau par ha 1,5 kg /ha sur Mouche de l'olive sur la base de 1000 l d'eau par ha	
<i>Applications maxi. par an :</i>	2	
<i>Délais Avant Récolte (DAR) :</i>	28 j	
<i>Zone Non-Traitée (ZNT) :</i>	50 m	d'un point d'eau signalé en bleu sur les carte IGN 1/25000
	20 m	de zones non cultivées
<i>Mention abeilles</i>	dangereux	ne pas utiliser en présence d'abeilles.
<i>Délai de rentrée (DRE)</i>	24 heures	avant de circuler à nouveau dans la parcelle
<i>Stockage</i>	maxi 40 °C	ne pas stocker la préparation à plus de 40°C
<i>Préconisations jusqu'au stade :</i>	BBCH 75	durcissement du noyau et les fruits ont atteint 50 % de leur taille maximale
<i>L'imidan est classé</i>		
Xn	Nocif	
N	Dangereux pour l'environnement	
R36	Irritant pour les yeux	
R22	Nocif en cas d'ingestion	
R50/53	Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique	

Toutes les mesures de protection individuelles de l'applicateur doivent être respectées scrupuleusement.