



# Almina

## L'olive



Rapport d'évaluation d'Almina, établi par Minitalya Agriculture à Adana Karataş (2021)

Dans la région d'Adana Karataş, dans la ferme de Bozdoğan, sur des arbres Gemlik âgés de 12 ans, Almina a été appliqué sur la zone de projection de la couronne à une dose de 1 kg par arbre et les applications foliaires ont commencé 2 semaines avant le stade de la floraison et 5 applications ont été effectuées par périodes de 3 semaines à une dose de 1,5 kg Almina / 100 lt d'eau et leurs effets ont été examinés.

### Les effets du traitement sur l'olivier



Grâce à Almina, le développement et l'aspect physiologique général des plantes se sont améliorés positivement. Bien que la saison ait été semi-aride, aucun symptôme de carence nutritionnelle n'a été observé chez les plantes. D'autre part, il a été déterminé que des différences positives de 28% à 39% dans le nombre de pousses et la longueur des pousses se sont produites par rapport aux arbres non traités (contrôle).

Almina contient du silicium et d'autres oligo-éléments qui, en plus d'augmenter le rendement et la qualité de la culture, contribuent à développer des pousses et une structure de tige solides.

L'application d'Almina dans le sol transforme les éléments nutritifs du sol qui ne peuvent pas être absorbés par les plantes en une forme que les plantes peuvent absorber. Almina permet également de conserver l'humidité du sol grâce à sa structure qui retient l'eau.

Almina offre une protection contre le stress thermique à la surface des feuilles de la plante. Il crée un effet d'ombre efficace sur la surface des feuilles en réfractant les rayons du soleil grâce à sa structure "translucide" et en créant une couche d'air grâce à sa structure poreuse, afin d'éviter la chaleur à la surface de la plante qui se produit par temps chaud. En outre, il absorbe les gouttes de rosée qui se forment à la surface des feuilles et évite les brûlures par focalisation, tout en empêchant la perte d'humidité. Toutes ces caractéristiques font que les stomates restent ouverts plus longtemps et qu'un environnement de photosynthèse plus efficace est créé.



### Effet de l'application sur le rendement et la qualité :

Rendement moyen des arbres traités	:	33 Kg/arbre
Rendement moyen des arbres non traités	:	24 Kg/arbre
Effet de l'Almina sur le rendement	:	jusqu'à 37,5 %

### Effet sur le rendement en huile :

Ratio d'huile des olives traitées sur l'arbre	:	1 Lt d'huile / 5,8 Kg d'olives
Taux d'huile des olives non traitées sur l'arbre	:	1 Lt d'huile / 7,1 Kg d'olives
Effet de l'Almina sur le rendement en huile	:	jusqu'à 22,4 %



### Rapport d'acidité de la matière grasse

Acidité de l'huile obtenue à partir des olives traitées	:	0,3 % (3 dixiem)
Acidité de l'huile obtenue à partir des olives non traitées	:	0,5 % (5 dixiem)

### Taille des grains :

Le poids moyen de 100 grains des arbres traités était de	:	381 g.
Le poids moyen des 100 grains des arbres non traités est de	:	295 g.
Effet de l'Almina sur la taille des grains	:	jusqu'à 29 %



L'application d'Almina sur l'olivier pendant la formation du noyau a un effet positif sur la taille du fruit. Plus le noyau est gros, plus la matière qui l'entoure est importante et plus le calibre de l'olive est élevé.

L'application d'Almina est très importante pour obtenir un rendement chaque année, car elle provoque l'allongement des pousses et la formation des yeux des fruits qui donneront des fruits l'année suivante. Lors de l'examen effectué après la grêle, le fait que les olives ne soient pas tombées et soient restées sur l'arbre indique que l'almina augmente la force d'adhérence de la tige du grain. En outre, on a observé que les marques sur les grains avec des coups faibles ont été effacées dans une certaine mesure dans les jours suivants et il a été déterminé que cela a minimisé les dommages causés par la grêle.

### **Noircissement sur le rameau :**

Le fruit de l'olive qui ne noircit pas pendant la période de récolte, quel que soit son calibre, ne peut être mis en vente en tant qu'olive en grain et doit obligatoirement faire l'objet d'une extraction d'huile dans le cadre du statut de l'olive à huile. En d'autres termes, si votre grain n'est pas noirci, il devient un produit évalué comme un produit oléagineux et évalué à bas prix, et non comme une olive de table qui trouve sa valeur marchande à des prix élevés.

Le noircissement des olives commence par la sécrétion d'une substance appelée anthocyane. Plus cette substance est sécrétée tôt et intensément dans les arbres, plus le noircissement des olives est élevé.

**Almina veille à ce que les olives mûrissent de manière homogène sur la branche et noircissent.**



### **Effet polyphénolique de la chute des grains :**

Le nombre de fruits tombés des arbres non traités est en moyenne de **243** pièces/arbre, Le nombre moyen de fruits tombés des arbres traités est de **67** pièces/arbre.



Un autre effet observé dans l'application est que les tiges des olives sont très résistantes. Il a été observé que les tiges retenant les fruits se détachent généralement de l'arbre en même temps que les fruits et restent sur le grain d'olive. La grande quantité de silicium contenue dans le produit confère une très grande solidité à la tige du grain, ce qui fait que la tige reste sur le grain, et non sur l'arbre, lorsque l'olive est cueillie. Il a été établi que le silicium contenu dans Almina augmente la résistance des pédoncules des fruits, réduit la perte des fruits et augmente de manière significative la rentabilité du producteur.

En outre, le grain d'olive commence à s'oxyder dès qu'il est détaché de la tige. Lorsque l'oxydation commence, l'oleuropéine (polyphénol), qui a des propriétés volatiles dans le fruit et est connue comme l'antioxydant le plus puissant au monde, commence à s'éloigner du grain d'olive. Grâce à Almina, il a été établi que la tige verte qui reste sur l'olive continue à nourrir le grain d'olive et empêche ces polyphénols volatils d'être éliminés du grain d'olive.



## CONCLUSION :

Cette étude a prouvé une fois de plus que l'Almina a un contenu très riche en termes de soutien des nutriments nécessaires à l'olive lorsqu'il est évalué en termes de nutrition des plantes. Il a été clairement démontré que l'Almina est efficace à la fois pour la croissance physiologique et pour l'augmentation du rendement et de la qualité des plantes. Almina, d'origine naturelle et entièrement organique, occupe une place importante dans la protection de la santé humaine et le développement **de la résistance des plantes aux conditions de stress biotique et abiotique.**

- L'application ne présente aucun risque de résidus négatifs ou de toxicité.
- Almina est un produit fiable pour les producteurs biologiques et certifiés.
- Protège contre les coups de soleil.
- Augmente la photosynthèse.
- Augmente la teneur en huile, diminue les acides gras, augmente la teneur en polyphénols.
- Almina, qui achève la phase de biominéralisation, contient de l'acide alginique dans sa structure.
- Elle contient plus de 50 % de silicium.

L'analyse du mécanisme d'action permet de souligner l'importance de l'utilisation d'Almina dans d'autres domaines de l'agriculture.