

# IL NOCE (*JUGLANS REGIA*) NEI SISTEMI AGROFORESTALI

Cosa devo sapere per produrre frutti o legname di noce in Belgio



## COME E PERCHÈ

### Perché gli alberi di noce?

Il noce (*Juglans regia*) è coltivato in vaste aree europee. Il noce è riconosciuto essere un albero che dà luogo a prodotti di valore economico potenziale elevato. Il valore nutritivo dei frutti e l'alta qualità del legname sono particolarmente richiesti dal mercato. I paesi mediterranei del sud Europa sono i paesi leader del mercato europeo, mentre gli Stati Uniti e la Cina sono i principali competitori a livello mondiale. Nelle Fiandre (Belgio) la coltivazione commerciale del noce è poco sviluppata e la maggior parte delle noci sono importate. Questo apre a diverse opportunità per promuovere la coltivazione del noce nella regione. Da quando il governo

fiammingo ha iniziato a sovvenzionare l'agroselvicoltura nel 2011, c'è un crescente interesse verso sistemi che prevedono la presenza del noce gestito in sistemi agroforestali. Questi alberi robusti si inseriscono perfettamente all'interno di un impianto agroforestale, anche grazie alla bassa competizione per la luce con altre colture avendo una chioma aperta, uno sviluppo vegetativo primaverile tardivo e la caduta anticipata delle foglie. Le foglie di noce sono anche ricche di sostanze nutritive e si decompongono rapidamente, accelerando il ciclo dei nutrienti nel terreno.



Filari di giovani noci coltivate in consociazione con il bosso (*Buxus spp.*) (Fiandre, Belgio).  
Inagro



Fiori femminili e giovani frutti; amenti maschili che diffondono il polline.  
Inagro

## COME AFFRONTARE LA SFIDA

### L'albero giusto nel posto giusto

Piantare alberi di noce per la produzione di legname è un investimento a lungo termine (50 anni e più); tuttavia, se le condizioni stagionali sono favorevoli e gli alberi sono ben gestiti, la produzione di noci può iniziare a partire da soli 7 anni dopo la semina. Il noce predilige condizioni di piena luce, suolo profondo (60-80 cm), ben drenato e ricco di sostanza organica. Il noce è una specie a relativo rapido accrescimento, raggiungendo un'altezza di 18-30 metri e uno sviluppo della chioma di 12-18 metri. Le radici sono sensibili all'assidria che può verificarsi in condizioni di ristagno idrico. Il pH ottimale è di 6 o superiore, tuttavia il noce cresce bene anche su terreni con pH

5-6. Le gelate tardive primaverili possono danneggiare i fiori e i getti apicali, per questa ragione, in aree soggette a gelo, è preferibile mettere a dimora varietà tardive. I noci sono monoici con fiori maschili (in amenti ad aprile/maggio) e fiori femminili (piccoli e all'estremità dei rami, che di solito compaiono più tardi) che maturano in tempi diversi, limitando l'autoimpollinazione. Mettendo a dimora piante di diverse varietà migliora l'impollinazione guidata dal vento e quindi aumenterà la produttività. Tuttavia, la scelta delle varietà dipende dagli obiettivi della piantagione, se per la produzione di legname di pregio o per la produzione di frutti.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 727872.

Keywords: silvoarabile; silvopastorale; produttività; biodiversità; gestione degli alberi; varietà

[eurafagroforestry.eu/afinet](http://eurafagroforestry.eu/afinet)



- Il noce per la produzione di legname di pregio e di frutti ha un'elevata domanda di mercato.
- Le caratteristiche della chioma, lo sviluppo e la caduta delle foglie, rendono il noce particolarmente adatto ad essere impiegato in sistemi agroforestali consociandolo con colture agrarie.
- Le foglie producono una buona lettiera che si degrada facilmente.
- Problemi con le malattie (noce batterica e antracnosi) sono facilmente evitabili scegliendo le varietà più adatte all'ambiente.



Le varietà di noce sono numerose e disponibili di tutti i tipi di forme e colori.  
Inagro

#### MAGGIORI INFORMAZIONI

Crawford, M. 2016. How to grow your own nuts. Choosing, cultivating and harvesting nuts in your garden. Green Books, Cambridge, UK, 320p.

Oosterbaan, A. 2015. Walnoot+. Een boom voor iedereen. BoekenGilde, Netherlands, 88p.

More information (in Dutch) on the usage of walnut trees in agroforestry systems can be found on <https://www.agroforestryvlaanderen.be/NL/Kennisloket/Boomspecificatieinfo/tabid/9776/language/nl-BE/Default.aspx>

Within the European AGFORWARD project innovation leaflets have been written on the usage of walnut trees in agroforestry systems (16. Grazing sheep under walnut trees ; 33. Walnut and cherry trees with cereals in Greece). These can be found on <https://www.agforward.eu/index.php/en/Innovation-leaflets.html>

#### WILLEM VAN COLEN

leperseweg 87, 8800 Roeselare  
willem.vancolen@inagro.be

Editor di contenuti: Maria Rosa Mosquera-Losada (USC)

FEBBRAIO 2019

Questo opuscolo è prodotto come parte del Progetto AFINET. Mentre l'autore ha lavorato sulla migliore informazione disponibile, né l'autore né l'UE saranno in ogni caso responsabili per eventuali perdite, danni o lesioni subite direttamente o indirettamente in relazione al report.

## Ottenere il massimo dal tuo sistema agroforestale

**Produzione di frutti o legname? Questa è la domanda a cui rispondere prima di effettuare l'impianto e da cui dipenderanno tutte le scelte.**

### Impianto

La distanza di impianto varia da 10 a 20 metri a seconda degli obiettivi e della coltura agraria da consociare, che nelle Fiandre solitamente può essere prato permanente o colture agrarie. In un sistema silvoarabile una bassa densità è preferibile e la consociazione con cereali vernini, grazie alla loro raccolta anticipata, rappresenta una buona combinazione. L'impianto va effettuato tra fine novembre e inizio marzo. In condizioni umide, un albero impollinatore non dovrebbe trovarsi a più di 50 metri di distanza quando si desidera la produzione massima di noci. L'aggiunta di letame e/o la pacciamatura lungo la fila degli alberi favorisce un rapido attecchimento e sviluppo.

### Varietà

Il noce comune (*Juglans regia*) è la specie migliore da impiantare nelle Fiandre. Nell'ambito della specie vi sono diverse varietà, ciascuna con proprie caratteristiche. Considerando il clima umido delle Fiandre, la resistenza alle malattie è una caratteristica prioritaria. Le varietà con ripresa vegetativa primaverile tardiva sono da preferire nei sistemi agroforestali. Le varietà Broadview e Buccaneer sono esempi di due varietà autofertili usate comunemente, ma ce ne sono molte altre da testare. Gli ibridi *Juglans nigra* x *Juglans regia* sono preferiti per la produzione di legname di alta qualità.

### Potature

Il periodo migliore per la potatura, per evitare emissioni di linfa dalle ferite da taglio, va da giugno a fine novembre (di solito dopo il raccolto). Per la produzione di frutti la potatura mira ad aumentare la penetrazione della luce sui rami, per la produzione di legno invece alla formazione di un tronco privo di rami per ridurre i nodi. Nei sistemi silvoarabili l'asportazione dei rami inferiori facilita la gestione e la raccolta.

### Raccolto e produzioni

Il tempo di maturazione dei frutti varia da metà ottobre a fine novembre a seconda della varietà. La produzione inizia in media dopo 7 anni, raggiungendo un picco tra 30 e 50 anni di circa 18 kg di noci secche per albero (5 e 10 kg per alberi di 10 e 20 anni rispettivamente). Le noci sono raccolte direttamente dopo la loro caduta e possono essere consumate fresche, essiccate e conservate o trasformate in altri prodotti come l'olio. La produzione di legname richiede almeno 50 anni e ogni albero produce in media 1 m<sup>3</sup> di legname. I prezzi variano da 250 a 500 euro/m<sup>3</sup> a seconda della qualità del legname.

### Malattie e parassiti

- L'antracnosi (*Gnomonia leptostyla*) è causata da un fungo che causa macchie marroni sulle foglie e sui giovani frutti in condizioni umide, provocando, in casi estremi, defogliazione e annerimento delle noci.
- La maculatura del noce (*Xanthomonas juglandis*) è causata da un batterio che danneggia foglie, fiori e germogli. In caso di attacchi gravi fino all'80% del raccolto può essere perso. Il batterio sverna in boccioni e amenti dormienti sani e può facilmente infettare i giovani germogli attraverso le ferite.

Non ci sono specie di parassiti che influenzano in modo significativo il raccolto, tranne forse per la cocciniglia (*Laspeyresia pomonella*).