

LuBi – La filiera del luppolo: dal campo alla birra

L.R. N. 7 DEL 16 FEBBRAIO 2018 ART. 7., DGR N.222 DEL 08/03/2022

Francesca Scanferla, Maddalena Cappello Fusaro, Francesco Mirone, Anna Perbellini, Stefano Bona

Dipartimento di Agronomia Animali Alimenti Risorse Naturali e Ambiente (DAFNAE), Università degli Studi di Padova, Viale Dell'Università 16 – 35020 Legnaro (PD), Italia.

Descrizione

Il **luppolo** (*Humulus lupulus*) è una pianta rampicante perenne appartenente alla famiglia delle *Cannabaceae*, raggiunge i 10 m di altezza e può vivere fino a 20 anni. Una sola pianta madre può generare una moltitudine di piante figlie poiché si riproduce tramite rizomi e talee. È una specie dioica; le infiorescenze femminili dette coni, sono ricche di ghiandole resinose secernenti una sostanza gialla chiamata luppolina, utilizzata per aromatizzare la birra. La luppolina è costituita da una serie di acidi e oli diversi: sostanze di primario interesse per la produzione della birra.



Coltivazione e impianto

Per la realizzazione di un luppoletto, il terreno deve essere lavorato per consentire il pieno sviluppo delle radici.

Le piante si dispongono in file ad una distanza di 1 metro una dall'altra con un interfila di 3 metri. Ad aprile le piante iniziano a produrre i primi germogli che in numero di 1 o 2 per pianta vengono fatti arrampicare su appositi fili. Gli altri germogli possono essere recisi ed utilizzati in moltissime ricette culinarie. In Veneto sono chiamati «Bruscandoli».



Figura 3 – Luppoletto



Figura 1 – Luppolina



Figura 2 – Pianta di luppolo



Figura 4 – Germoglio



Figura 5 – Raccolta manuale germogli



Figura 6 – Interno di un luppoletto

Produzione coni

Il mese di Agosto è il più significativo perché ha luogo la maturazione dei coni; il caldo può essere intenso e quindi risultano importanti le precipitazioni o irrigazioni frequenti. Il luppolo durante tutto l'anno necessita di un'irrigazione costante soprattutto nei mesi più siccitosi. A maturazione si procede con la raccolta dei coni, un lavoro che richiede pazienza e precisione se si effettua la raccolta manuale ripassando ogni giorno tra le file e raccogliendo i coni che risultano maturi. Ogni pianta è in grado di produrre fino a 1-2 Kg di luppolo fresco l'anno. In generale in 1 ha di terreno si riescono a produrre da 1 a 2 quintali di fiori secchi, dai quali si possono ottenere circa 14 mila litri di birra.



Figura 7 – Raccolta manuale dei coni



Proprietà officinali

Il luppolo viene usato in tutte le forme gastriche nei soggetti ipersensibili. Risulta efficace come sedativo dell'angoscia, calmante dell'isterismo e coadiuvante del sonno.



Figura 8 – Coni



Analisi e produzione birra

Una volta raccolti germogli e coni, rispettivamente conservati in freezer, si procede con le analisi attraverso l'utilizzo di un gascromatografo che individua la componente aromatica delle due porzioni di pianta.

I cromatogrammi risultati sono elaborati e visualizzati dal software VUVision (VUV Analytics) che calcola l'area di picco e riporta il nome del composto che presenta la curva di assorbanza più simile a quella rilevata. Dai risultati delle analisi sulle sostanze volatili si può procedere ad individuare le varietà ed i binomi aromatici per la produzione della birra.



Figura 9 - Gascromatografo



Figura 10 - Produzione birra



Figura 11 - Birra