

Moreno Soster

Direzione Sviluppo dell'Agricoltura
Settore Servizi di Sviluppo Agricolo

Ricerca finanziata dalla Regione Piemonte

L'ambiente montano, con le sue terre alte che significano pendii e basse temperature, rappresenta un banco di prova impegnativo per l'agricoltura. In genere le colture e gli allevamenti montani si sono sviluppati a partire dall'adattamento di piante e animali addomesticati in ambienti più favorevoli di pianura e collina. Un percorso quindi di salita, dal piano al monte, di sistemi e modelli produttivi. Il genepì ha una storia opposta.

Il gruppo di lavoro sul genepì è composto da Regione Piemonte (M.Soster, G.Giannetti), Università di Torino – Dipartimenti AgroSelviTer (S.Nicola, E.Fontana), DIVAPRA (G.Tamietti, D.Valentino), Scienza e Tecnologia del farmaco (C.Bicchi, P.Rubiolo) - Associazione Genepì Occitan (P. Bordiga, G.Nicola, S. Filippi, P.Rovera), Laboratorio chimico della CCIAA di Torino (P.Piatti, A. Dardanello), Province di Cuneo (L. Barbero) e di Torino (A.Turchi, L.Cavallo).

IL GENEPÌ, L'AGRICOLTURA DELLE VETTE

Il genepì

Pianta spontanea che vive in ambienti poveri di alta quota oltre i 2000 metri, è stata raccolta per secoli dalle popolazioni locali per ottenerne, dopo essiccazione e mediante infusione in alcol, l'omonimo liquore aromatico e corroborante. Dalla produzione familiare di liquori basata sulla raccolta di piante spontanee, intorno alla metà del '900, si sviluppa una produzione artigianale di piccole aziende che richiedono maggiori quantità di materia prima e quindi danno l'avvio alle prime coltivazioni di genepì. Delle 5 specie comunemente riconosciute come genepì, solamente una – l'Artemisia umbelliformis o mutellina o laxa (genepì bianco o femmina)- si presta alla coltivazione, che avviene di solito a quote più basse di quelle in cui la pianta vive spontaneamente. E' uno dei rari casi in cui una pianta scende a quote inferiori per essere coltivata e questo, come vedremo, ha alcune importanti conseguenze. Il genepì bianco è una pianta cespitosa con una rosetta basale di foglie, di colore verde chiaro, coperta da una pelu-



ria (tomento) bianca sericea; presenta numerosi steli sui quali sono inseriti i capolini pedunculati dei fiori che sono di colore giallo. Tutta la pianta contiene le sostanze aromatiche utili alla produzione del liquore. Per necessità oggettive, si deve accontentare di poco: terreni magri, poco sole, temperature rigide, precipitazioni violente, un lungo inverno. Con il tempo la sua fisiologia si è abituata a queste condizioni ambientali e quindi il suo adattamento alla coltivazione non è così semplice. D'altra parte la volontà attuale dei trasformatori regionali è quella di sviluppare l'attività, ottenendo i liquori secondo il metodo tradizionale ma con tecnologie innovative. Pertanto richiedono piante in quantità incompatibili con la sola raccolta di esemplari spontanei e di qualità elevata, ossia caratterizzate nella loro composizione per orientare la tecnica liquoristica ed elevare il profilo sensoriale del prodotto finale.

Per favorire la creazione di nuove conoscenze e sostenere l'evoluzione di questa particolare filiera agro-artigianale, la Regione Piemonte ha avviato, e coordina, un progetto di ricerca dal titolo "GENEPY. Sviluppo innovativo dei processi produttivi e di trasformazione del genepì del Piemonte" svolto attraverso un'ampia collaborazione interdisciplinare e interprofessionale. Le attività sperimentali si avvalgono della rete di campi dimostrativi realizzati dai servizi tecnici delle Province di Cuneo e Torino ed hanno lo scopo di fornire indicazioni tecniche per una razionale coltura che tenga conto delle specificità botaniche del genepì e della sua collocazione in aree difficili e fragili da un punto di vista ambientale, collegandola strettamente alle successive fasi di produzione del liquore. L'attività ha una durata triennale (2006-2008) ma abbiamo già alcuni primi risultati.



Le tipologie di genepi coltivato e prime indicazioni per la coltivazione

Attualmente sono disponibili due tipologie di piante: i genepi di origine svizzera o RAC, frutto di una selezione clonale condotta alla fine degli anni '80 dalla Station fédérale de

Recherches Agronomiques de Changins (CH), ed i genepi autoctoni, popolazioni locali raccolte e sottoposte ad una prima selezione massale condotta da alcune aziende di coltivazione e denominate comunemente con la zona montana di origine (Val Gesso, Val Chisone, Val Soana, Elva). Al fine di assicurare il mantenimento delle diverse tipologie di genepi, sia a scopo scientifico-

divulgativo sia per il reperimento del seme, il progetto sta realizzando un campo-catalogo di tutto il materiale attualmente coltivato. La quota ottimale di coltivazione è stata individuata tra i 1500 ed i 2000 metri, su terreni con esposizione a Sud, che consentano un rapido scolo delle acque di precipitazione. Generalmente ad una quota di 1500 metri le coltivazioni sembrano fornire piante con una maggiore concentrazione di oli essenziali a cui corrisponde tuttavia una minore densità di infiorescenze per rosetta. Viceversa quando i terreni sono troppo fertili favoriscono un maggiore sviluppo vegetativo delle piante con una minore concentrazione di oli. In pratica si cerca di riprodurre le condizioni originarie di vita del genepi, migliorandole di quel poco che consenta una produzione coerente con l'economicità della coltura. Ma senza esagerare, poiché l'artemisia non è abituata alle temperature più elevate di quote più basse e nemmeno alla fertilità dei suoli, per cui questi elementi devono essere attentamente valutati per evitare il fallimento della coltivazione.

L'indispensabile produzione del seme

Un tema di rilevante interesse per favorire lo sviluppo della coltura è quello di assicurare

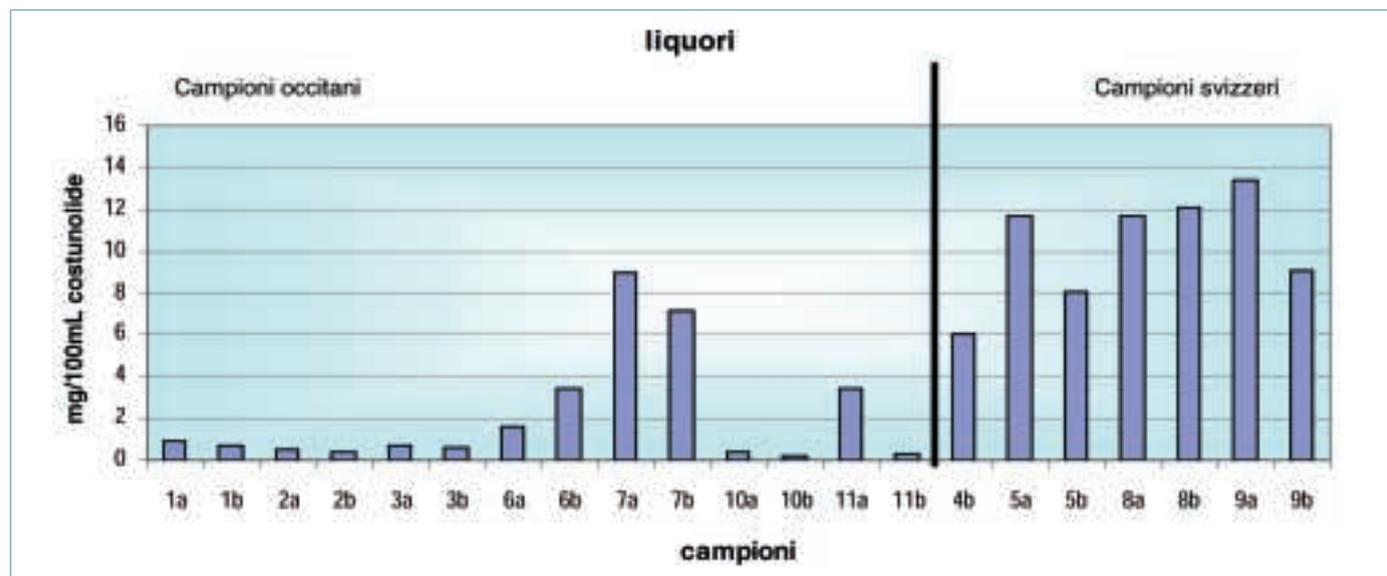


Fig. n. 1 - Contenuti di costunolide riscontrati nei liquori (Università di Torino – Dip. Scienza e tecnologia del farmaco)

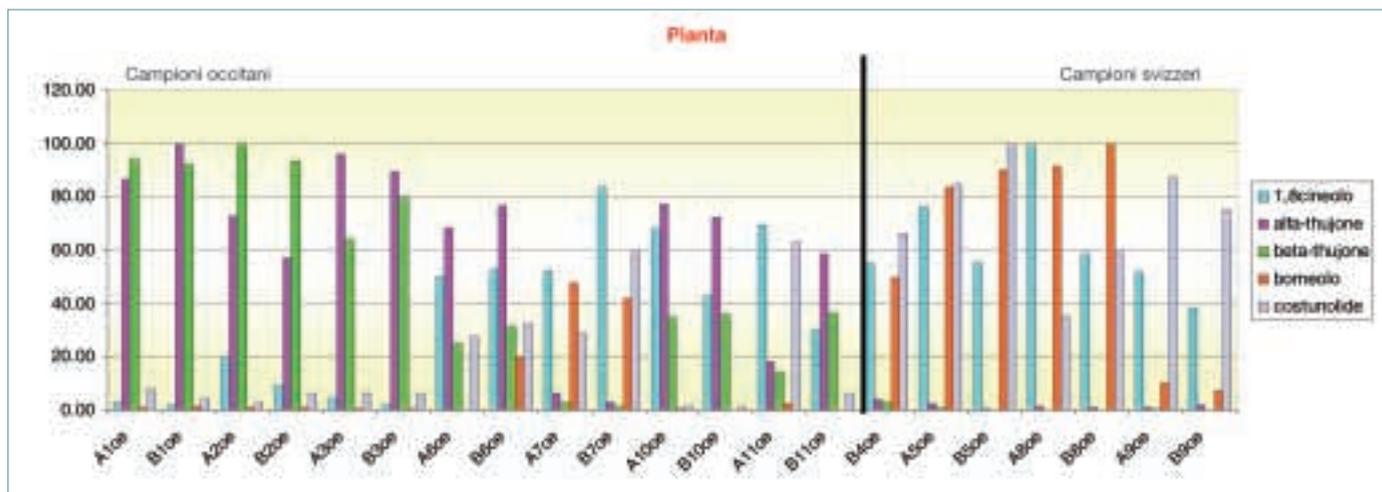


Fig. n. 2 - Valori normalizzati di alcune componenti chimiche nelle piante di genepi (Università di Torino – Dip. Scienza e tecnologia del farmaco, Laboratorio della CCAA di Torino)

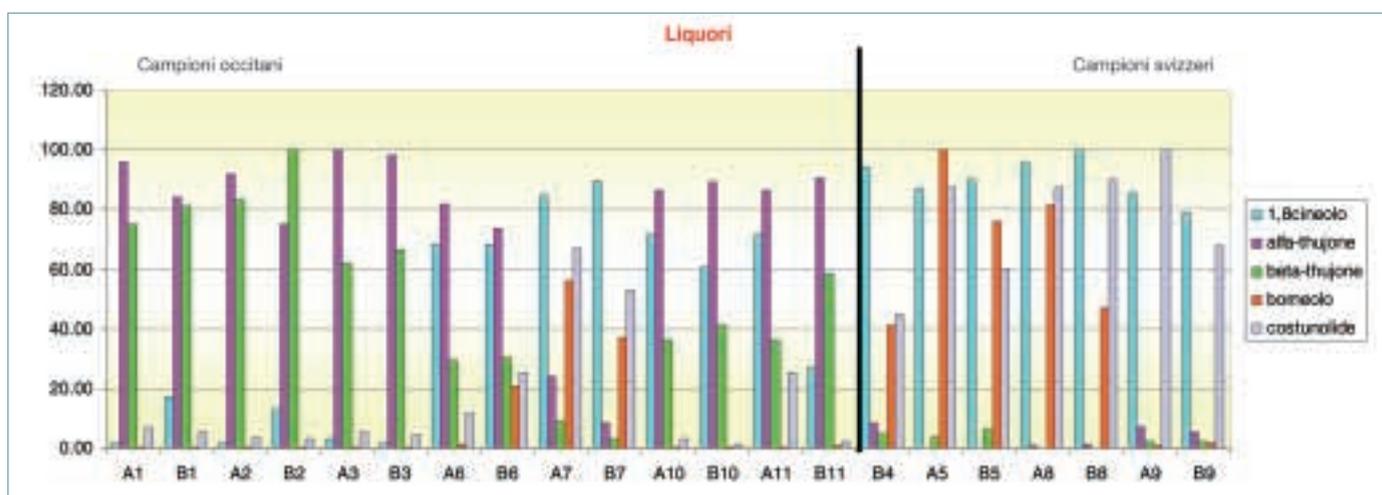


Fig. n. 3 - Valori normalizzati di alcune componenti chimiche nei liquori ottenuti dalle piante di genepi (Università di Torino – Dip. Scienza e tecnologia del farmaco, Laboratorio della CCAA di Torino)

una corretta produzione di seme. Questo deve essere ottenuto da piante vigorose e ben fiorite, giunte a completa maturazione, con una raccolta svolta in giornate soleggiate e asciutte. Il seme raccolto deve essere pulito dalle principali impurità (foglie, fiori, rametti) e quindi sottoposto ad una successiva selezione accurata. Specifiche prove sperimentali hanno dimostrato che i semi che presentano una minore umidità (intorno al 10 %) sono quelli che assicurano la più elevata germinabilità e quindi una migliore resa in vivaio. Dopo la pulizia i semi devono essere conservati in sacchetti di tela e in celle

a bassa temperatura (4°C). Il progetto prevede la realizzazione di un primo centro di preparazione e confezionamento del seme curato dalla Associazione Genepi Occitan, con la supervisione dell'Università di Torino.

Il ciclo della coltura

La semina avviene in serra nel mese di marzo, quindi il trapianto in campo è effettuato in giugno. In questo primo anno la pianta si sviluppa solo vegetativamente. Nel secondo anno, a giugno-luglio, avviene la prima fioritura a cui segue la raccolta

delle infiorescenze. Nel terzo anno avviene la seconda fioritura e l'ultima raccolta, in quanto negli anni successivi si manifesta una elevata mortalità delle piante che non rende più economica la coltivazione.

Le annate con estati siccitose, frequenti in quest'ultimo periodo, hanno stimolato nuove modalità di trapianto autunnale che consentono migliori attecchimenti della coltura. In questo caso, tuttavia, nell'anno successivo al trapianto la pianta avrà uno sviluppo vegetativo senza fioritura e quindi, di fatto, si ha la perdita di un anno di produzione.



Punti deboli della coltura

La lentezza di sviluppo del genepi nelle fasi iniziali, abituato com'è a condizioni ambientali spesso proibitive che tuttavia limitano la competizione con altri vegetali, lo rende molto sensibile alle malerbe che colpiscono qualunque coltura. L'attività condotta ha dimostrato che la pacciamatu-

ra, ossia la copertura del terreno con teli o altro materiale coprente che preclude lo sviluppo di piante infestanti, è indispensabile nella coltivazione del genepi. In sperimentazione si sono usati teli di plastica bianchi, neri o bicolori; questi ultimi risultano i migliori in quanto hanno la superficie esterna che riflette l'insolazione e riduce i rischi di ustione delle piante, mentre la fac-

cia interna è nera e limita la fotosintesi delle infestanti. L'inconveniente è che sono più costosi e meno diffusi degli altri. Un altro aspetto importante è che a quote inferiori aumentano i rischi di attacchi da parte di funghi ed insetti: gli studi condotti hanno rilevato malattie sia della radice (*Rhizoctonia*) che della parte aerea (*Puccinia* ed una *Peronospora* recentemente segnalata dal gruppo di studio) durante la coltivazione, sia nella fase di conservazione delle piante per la successiva trasformazione (*Fusarium*, *Cladosporium*, *Alternaria*); gli insetti che possono creare problemi sono i maggiolini (*Melolontha melolontha*) ed i tortricidi defogliatori (*Tortrix spp.*).

La raccolta e l'essiccazione

A fioritura avanzata, quando il colore vira dal giallo vivo ad una tonalità più scura, le infiorescenze sono asportate alla base mediante l'uso di forbici. I diversi tipi di genepi, a parità di quota di coltivazione, fioriscono in momenti differenti nell'arco di 10 giorni. La produzione ottenuta dalle prove sperimentali, condotte negli anni scorsi dai tecnici delle Province di Cuneo e Torino, varia tra i 200 e i 750 g/m² di pianta fresca. Le infiorescenze raccolte sono sottoposte ad essiccazione per le successive fasi di commercializzazione e trasformazione: questa avviene o in maniera tradizionale in locali asciutti e areati per 10-15 giorni oppure artificialmente mediante essiccatoi in pochi giorni. La resa in pianta secca, rispetto al peso del raccolto fresco, è variabile dal 25 al 40%.

Dalla pianta al liquore

Il progetto regionale ha voluto approfondire alcuni aspetti relativi alla composizione analitica delle piante, in relazione ad alcune componenti amare ed aromatiche, al fine di fornire all'industria di trasformazione alcuni elementi oggettivi di orientamento nella preparazione dei liquori. Per fare questo si sono analizzate le piante fresche, quelle essiccate ed infine i liquori. Si è avuta conferma che esistono alcune

componenti chimiche che sono presenti in maggiori quantità e che seguono tutto il percorso della filiera dalla pianta al liquore. Pur con un solo anno di ricerca è emerso che i genepi di tipo svizzero presentano relativamente poche componenti in quantità consistenti (1,8 -cineolo, borneolo, terpinen-4-olo tra gli elementi aromatici; costunolide tra quelli amari) ma soprattutto contengono pochissimo tujone, sostanza sottoposta a limiti di legge in quanto tossica ad elevate concentrazioni. Viceversa i genepi di origine autoctona presentano un ampio bouquet di sostanze aromatiche in piccole quantità, minore presenza di costunolide e maggiori quantità di tujone. Alla luce di tali osservazioni emerge l'indicazione che la preparazione del liquore deve partire dalla miscela di genepi appartenenti a tipologie differenti, al fine di assicurare un prodotto finale che contemperi le aspettative di qualità sensoriali del prodotto (olfattive, gustative) con la sua sicurezza di consumo.

L'analisi sensoriale

I liquori sperimentali sono stati ottenuti da genepi di tipi diversi (2 svizzeri e 2 autoctoni) coltivati in ambienti diversi (3 località della provincia di Torino e 2 di Cuneo). È stata preparata una infusione in soluzione idroalcolica a 90° con 35 g di pianta secca per litro di soluzione. Dopo 60 giorni l'infuso è stato filtrato e quindi aggiunto di una miscela di acqua, zucchero e alcol per ottenere il liquore finale con i seguenti contenuti: alcol 35% v/v, zucchero 20% p/v, piantine di genepi 10g/l.

Una prima analisi sensoriale dei liquori ha evidenziato come non sia possibile distinguere i prodotti ottenuti da piante dello stesso tipo coltivate in diverse località, viceversa sono perfettamente distinguibili i liquori ottenuti da piante diverse coltivate nella stessa località: sembra quindi, dopo un solo anno di prove, che sul profilo sensoriale del liquore "pesi" di più il tipo di genepi da cui si parte piuttosto che la località di coltivazione.

Il progetto regionale "GENEPY. Sviluppo innovativo dei processi produttivi e di tra-



sformazione del genepi del Piemonte" opera in chiave interdisciplinare ed interprofessionale per favorire la coltivazione del genepi nella montagna piemontese al fine di:

- fornire una coltura alternativa e un incremento di reddito alle aziende agricole montane;
- sostenere le aziende regionali produttrici di liquori che siano ottenuti secondo il

metodo tradizionale ma con processi e tecnologie innovative;

- ampliare la commercializzazione del genepi di produzione regionale, puntando su elevati standard qualitativi.

È un percorso condiviso di creazione di una piccola filiera tecnicamente avanzata che assicuri trasparenza, reddito per la montagna, qualità del prodotto e sicurezza del consumatore. ■