

LA FENOLOGIA PER LA VITICOLTURA: ESEMPIO APPLICATIVO NELLE VARIETA' CHARDONNAY E GARGANEGA NEI COLLI BERICI DELLA REGIONE VENETO NEL 2005

A. Bonamano, R. De Bei, M. Borin

Dipartimento di Agronomia Ambientale e Produzioni Vegetali, Viale dell'Università 14, Legnaro (Pd) ;
alessandra.bonamano@unipd.it; roberta.debei@unipd.it; maurizio.borin@unipd.it

Abstract

I Colli Berici sono una formazione collinare, situata nella Regione Veneto e compresa interamente nella provincia di Vicenza, dove la viticoltura è molto diffusa. Il caso studio si riferisce a due varietà, Chardonnay e Garganega, coltivate in tre aziende coinvolte nel progetto di ricerca Aquavitis. Obiettivo di questo lavoro è l'analisi dei rilievi fenologici raccolti durante il primo anno di ricerca e l'interpolazione di questi con i dati meteo, forniti dalle stazioni meteorologiche di proprietà dell'ARPA Veneto. I risultati mostrano come la fenologia, ancora una volta, possa trovare vari campi di applicazione poiché molte tecniche di coltivazione sono strettamente legate allo sviluppo ontogenico vegetale e, come questa disciplina costituisca un valido strumento di supporto agli operatori del settore.

Introduzione

Tra le fasi più importanti più importanti nella successione fenologica della vite si annoverano il germogliamento, la fioritura, l'allegagione, l'invaiaitura, la maturazione e la caduta delle foglie (Calò *et al.*, 1993). Attraverso l'anticipo o il ritardo di queste citate fasi si è così potuto differenziare il comportamento fenologico e produttivo dei vitigni in combinazione con l'andamento climatico dell'anno 2005. L'obiettivo del presente studio è stato quello di analizzare i dati fenologici acquisiti durante il primo anno di ricerca nell'ambito del progetto Aquavitis che si propone di approfondire la ricerca nell'ambito dell'irrigazione nella vite.

Materiali e metodi

Il gruppo di lavoro per lo studio fenologico del genere "Vitis" è stato organizzato nell'ambito del progetto AQUAVITIS, cui hanno fatto capo 3 punti di osservazione, rappresentati da aziende private viticole, dislocati sul territorio prescelto dal progetto stesso.

L'area oggetto di questo studio è ubicata nel Veneto ed è caratterizzata da una formazione collinare isolata: i colli Berici, situati nella provincia di Vicenza. La fase operativa è iniziata nel mese di Marzo 2005 ed in tale data è anche iniziato il rilevamento dei dati meteorologici utili per verificare i legami esistenti tra il clima e le fasi di sviluppo delle piante. In ogni punto di rilevamento, infatti, è presente una stazione meteo per i rilievi della temperatura, pioggia, umidità dell'aria e anche radiazione solare. Le stazioni agrometeo di riferimento sono di proprietà del Centro Meteo ARPAV di Teolo (Pd), in particolare le stazioni considerate sono quelle di Brendola, Barbarano Vicentino e Lonigo.

Nelle aziende sono presenti vigneti di due varietà: Garganega e Chardonnay. Per ogni vigneto sono state predisposte delle schede con riportate tutte le informazioni riguardanti le eventuali interferenze non dovute all'andamento climatico per poi poter correggere, al momento dell'elaborazione dei dati, le eventuali interferenze con i dati fenologici acquisiti. (Bottarelli *et al.* 1993).

Le osservazioni fenologiche, compiute su 28 ceppi medi delle due varietà, sono state eseguite dal momento del risveglio vegetativo fino alla raccolta del prodotto, nel mese di Settembre. Per l'effettuazione dei rilievi si è utilizzata la scala BBCH (AA.VV., 1997).

Risultati

Le condizioni termiche pluviometriche dell'annata 2005 sono state piuttosto particolari ed hanno senza dubbio influenzato in maniera evidente il raggiungimento di alcune fasi fenologiche.

In particolare, l'anno 2005, in confronto alla media dei valori climatici di pioggia e temperatura degli ultimi dieci anni è stato caratterizzato da un andamento abbastanza anomalo.

Tutto questo può essere facilmente dedotto analizzando l'andamento della temperatura media e anche della pioggia cumulata mensile del 2005 rispetto agli anni 1994-2005 (Fig.3); in particolar modo la piovosità del periodo vegetativo che va da maggio a settembre in tutte le tre stazioni è risultato essere superiore complessivamente, (tranne che per il mese di giugno) alla media mensile di circa 200 mm.

Per quanto concerne la temperatura, gli scostamenti rispetto alla media si sono rilevati soprattutto nei mesi precedenti alla ripresa vegetativa. A Barbarano è risultato più freddo rispetto ai valori di lungo periodo, mentre nelle altre due località la fine inverno 2005 è stata più calda. Nonostante questo, la ripresa vegetativa è avvenuta contemporaneamente nei vitigni appartenenti alla stessa varietà.

Le epoche fenologiche, e di conseguenza, i vari stadi della scala BBCH, vengono raggiunte in date diverse e a somme termiche diverse in Chardonnay e in Garganega (Fig. 1 e 2), mentre tra i vitigni della stessa varietà ma di località diverse vengono raggiunte pressoché contemporaneamente. In particolare si può notare come il vitigno Chardonnay sia più precoce nella fase di ripresa vegetativa e come lo stesso raggiunga lo stadio di maturazione in anticipo rispetto al vitigno di Garganega, mentre le altre fasi fenologiche intermedie si sono manifestate nella stessa epoca.

Mettendo in relazione stadio BBCH e somma termica a partire dal 1 gennaio 2005 con temperatura base di 10°C, si è riscontrato un anticipo di Chardonnay rispetto a Garganega nelle fasi vegetative. A partire dalla fase di grappoli visibili (codice BBCH 53) in poi, la fenologia è invece proceduta contemporaneamente.

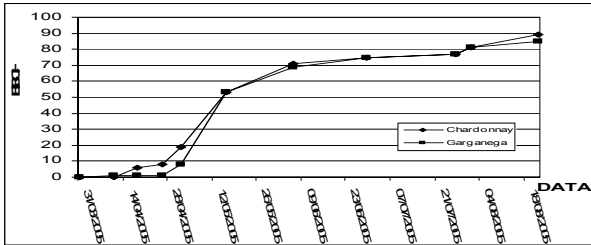


Fig. 1 BBCH e Data in Chardonnay e Garganega

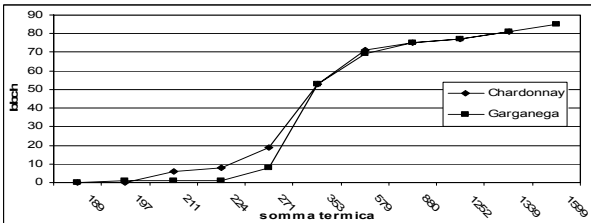


Fig. 2 BBCH e Somma Termica in Chardonnay e Garganega

Conclusioni

Nelle realtà viticole oggetto dell'indagine, il regime termo-pluviometrico consente di soddisfare le esigenze della vite da vino nelle fasi fenologiche considerate più critiche, quelle che vanno cioè dall'allegagione all'invaiaura (Fregoni, 1985).

Tali fasi infatti vengono raggiunte complessivamente nel periodo che va dal mese di giugno fino all'inizio di settembre in entrambe le varietà, e, nell'anno di monitoraggio, hanno richiesto, 578°C per l'allegagione (codice BBCH 71) e 1338°C per l'invaiaura (BBCH 81). La ricerca proseguirà fino a Settembre 2006 nella valutazione agroclimatica tramite lo studio e l'elaborazione dei dati fenologici e meteo raccolti e consentirà di valutare se dette soglie termiche troveranno conferma.

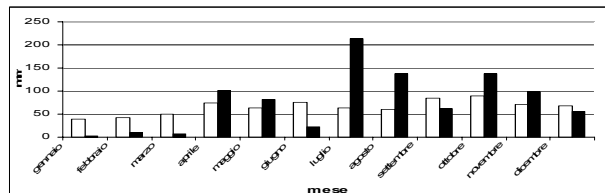
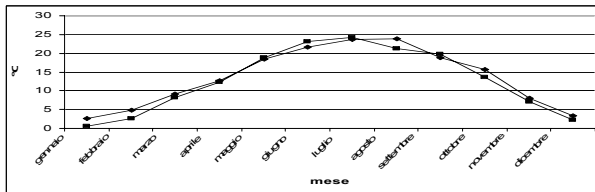
Ringraziamenti

Il progetto AQUAVITIS è stato finanziato dalla Regione Veneto. Questo lavoro è parte dell'attività di ricerca del Dottorato di ricerca in Agronomia Ambientale, finanziato dal Centro Meteo ARPAV di Teolo (Pd).

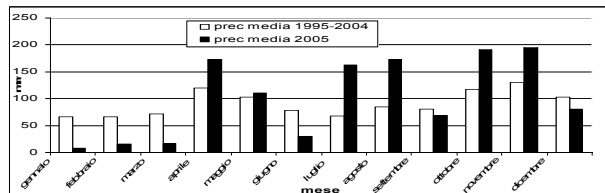
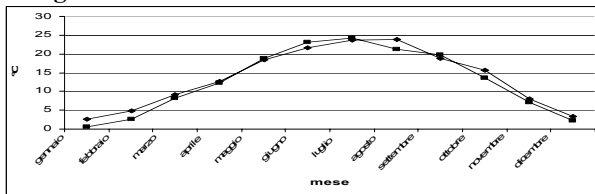
Bibliografia

- AA.VV.,(1997).Compendium of growth stage identification keys for mono - and dicotyledonous plants. Extended BBCH Scale BBA, BSA, IGZ, Agr Eup, BASF, BAYER, NOVARTIS.
- Borin M. (2002) Atlante Fenologico .
- Bottarelli L. , Brunetti A., Pasquini A., Linoni F. (1999). Aspetti generali delle osservazioni agrofologiche
Collana di Agronofenologia, Vol. 1, Progetto Finalizzato Phenagri. MiPAF. Roma , pp.19-47.
- Calò A., Costacurta A., Tomasi D., Biscaro S., (1993). La fenologia della vite in rapporto alle condizioni ambientali. Atti Convegno "Studio degli Ambienti". Asti, 14-15 Luglio.

Barbarano Vicentino



Lonigo



Brendola

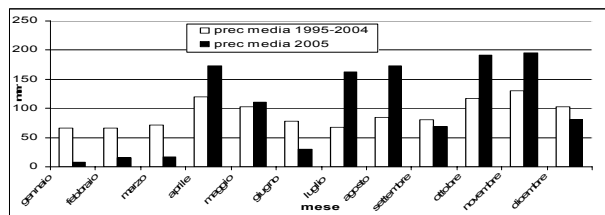
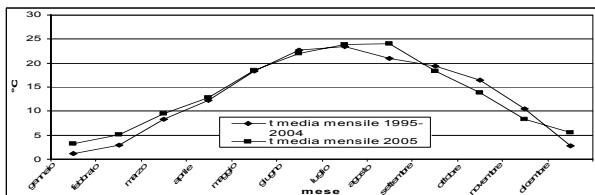


Fig.3 Andamento termo-pluviometrico medio nelle tre località 1995-2004 e 2005