

**Applicazione norme europee di
vinificazione biologica e miglioramento
della qualità e della conservabilità dei vini
biologici nel rispetto delle peculiarità
territoriali**

**PROGETTO
EUVINBIO2**



-Coordinamento :

CRA- Centro di ricerca per l'Enologia
(CRA_ENO) via P.Micca, 35-Asti Responsabile
scientifico : dott.ssa Antonella Bosso



-Partecipanti:

Associazione Italiana
Agricoltura Biologica (AIAB) - via Piave,
14 -Roma Referente: dott.ssa Cristina
Micheloni.



Vinidea srl (VINIDEA) piazza 1°
maggio, 20 - Ponte dell'OLIO (PC) – Referente
dott. Gianni Trioli.



Le domande cui si vuole dare risposta:

Verifica protocolli applicati nella rete di aziende pilota nella vendemmia 2010 con applicazione nel 2011;

Valutazione delle difficoltà di applicazione della bozza regolamento EU;

Come divulgare le tecniche enologiche



Attività svolte da AIAB

EUVINBIO

Aggiustamento e consolidamento rete di aziende pilota

Valutazione e chiarimenti su protocolli tramite incontri con produttori per zona

Raccolta delle schede produzione (in corso)

Divulgazione (in corso insieme a VINIDEA e CRA-ENO)



**ASSOCIAZIONE ITALIANA
AGRICOLTURA BIOLOGICA**



Le aziende pilota

31 nei diversi contesti regionali, includono tipologie produttive diverse e tipologie di vino diverse per qualità e mercati. Quasi tutte già coinvolte nella vendemmia 2010, alcune però sostituite per problemi durante la vinificazione (non mantenevano separate le partite di vinificazione)

Applicano comuni percorsi enologici (non protocolli identici)

Divulgazione

Giornata in cantina in Lazio il 13 dicembre 2011

16 febbraio 2012 evento a Biofach



Parte sperimentale e di ricerca

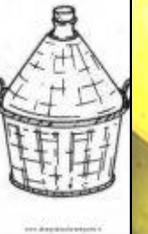
- Consiste nello svolgimento di attività di ricerca e sperimentazione, finalizzate all'acquisizione di informazioni utili al perfezionamento dei protocolli di vinificazione e conservazione dei vini biologici.
- Riguarda l'approfondimento delle conoscenze scientifiche su alcuni fattori e tecniche enologiche che influenzano la conservabilità dei vini e la loro *shelf-life* in bottiglia (WP2).
- Nello specifico, la ricerca intende acquisire nuove conoscenze scientifiche per proporre interventi di riduzione "ragionata" dell'impiego della SO₂ all'imbottigliamento.
- Prosegue le attività già avviate con il Progetto EUVINBIO che riguardano lo studio dell'influenza sulla shelf-life dei vini bianchi:
 - di molecole ad azione antiossidante (SO₂, glutazione e tannini)
 - della cultivar di origine.
 - di alcune pratiche enologiche.

Nuove esperienze avviate nel corso della vendemmia 2011.

1. Studio dell'effetto del rame sull'andamento della FA in mosti da uve a bacca bianca e valutazione della conservabilità dei vini ottenuti

- Uve impiegate: Cortese ed Incrocio Manzoni
- Piano Sperimentale: confronto di 3 fattori (Cu, acido citrico, tannino esogeno) su 2 livelli (Cu: 2 e 15 mg/L, Acido citrico: 0 e 1 g/L, Tannino esogeno: 0 e 5 g/hL).

Piano sperimentale da ripetere per le 2 varietà Cortese e Manzoni bianco

| | | | | | | | | |
|-------------|---|---|---|--|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| | a | b | c | d | e | f | g | h |
| Rame | 2 mg/L | 15 mg/L | 2 mg/L | 15 mg/L | 2 mg/L | 15 mg/L | 2 mg/L | 15 mg/L |
| Ac. citrico | 0 g/L | 0 g/L | 1 g/L | 1 g/L | 0 g/L | 0 g/L | 1 g/L | 1 g/L |
| Tannino | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 g/hL | 5 g/hL | 5 g/hL | 5 g/hL |

- Scopo dell'esperienza

Verificare l'evoluzione del tenore in rame in mosti con diversi contenuti iniziali. Verificare se il diverso contenuto in rame influenza la composizione chimico-fisica e le caratteristiche sensoriali dei vini e la loro conservabilità.

- Descrizione dell'esperienza

Protocollo di vinificazione

250 kg di uva in buono stato sanitario ed eventuale ulteriore cernita delle uve. Aggiunta di 30 mg/L di anidride solforosa sulle uve.

Le uve sono pigiadiraspate e pressate. Si raccoglie il mosto fiore (sul quale si misura il contenuto in rame).

Si suddivide la massa in 2 aliquote uguali prendendo tutte le precauzioni possibili per limitare l'assorbimento di ossigeno. Si effettua l'aggiunta di rame su una delle due masse. Dopo sfecciatura statica dalle 2 masse sono ottenute 8 (4+4) aliquote di uguale volume che sono aggiunte degli additivi secondo quanto previsto dallo schema sperimentale (ac.citrico, tannino). Le tesi sono quindi fermentate previa aggiunta di LSA alla dose di 20 g/L. Al termine della FA i vini sono travasati, segue un secondo travaso dopo circa 10 giorni. E' quindi effettuata l'aggiunta di anidride solforosa. I vini sono conservati in piccole damigiane.

Analisi chimico-fisiche

Sulle uve: Contenuto zuccherino ed in rame.

Sul mosto torbido: glutazione, rame, HCTA, polifenoli totali, catechine con p-DACA, pH e acidità totale.

Sul mosto dopo sfecciatura: Torbidità, °Brix, pH, acidità titolabile, APA, polifenoli totali, catechine, colore, HCTA e glutazione e rame.

Sul mosto-vino durante la FA: evoluzione della densità e del contenuto in rame, glutazione ed HCTA.

Sul vino dopo FA:

- Alcol ed estratto secco, zuccheri residui
- Quadro acido
- pH ed acidità titolabile;
- acidità volatile;
- SO₂ libera e totale
- Glutazione ed HCTA*
- Polifenoli totali
- Catechine con p-DACA
- Colore (E420, CIELAB)
- Valutazione organolettica.

2. Indagine sul tenore in rame nelle uve biologiche e convenzionali e nei relativi mosti e vini.

- **Campioni raccolti:** 35 campioni di uva proveniente da agricoltura biologica e convenzionale, 17 cultivar diverse sia a bacca rossa che bianca. I campioni provengono da vigneti del Piemonte (province di Asti, Cuneo ed Alessandria) e della Lombardia (provincia di Pavia).
- **Controlli analitici effettuati:** determinazione del rame totale, mediante assorbimento atomico, su uve e mosti.

Scopo dell'indagine:

Verificare l'eventuale residuo di rame in uve, e quindi nei mosti da esse ottenuti, prodotte coi metodi dell'agricoltura biologica. Confrontare il loro tenore in rame con quello di uve, e relativi mosti, da viticoltura convenzionale.

3. Prove di vinificazione senza l'impiego della SO₂

Varietà impiegate: uve Cortese biologiche (vinificazione in bianco) e uve Barbera (vinificazione in rosso).

Per entrambe le varietà, sono state allestite 2 tesi in doppio, senza uso di SO₂ e aggiunte di additivi a base di tannini di vinacciolo, e 2 tesi vinificate tradizionalmente prevedendo l'impiego della SO₂.

Protocollo di vinificazione in bianco. Le uve sono pigiadiraspate e pressate; il mosto ottenuto aggiunto di enzima pectolitico è lasciato a 10°C per una notte e quindi sfecciato. Sono aggiunti LSA ed effettuata la FA fino ad esaurimento degli zuccheri.

Protocollo di vinificazione in rosso. Le uve sono pigiadiraspate ed il mosto aggiunto di LSA. Si effettuano le operazioni previste dalla tecnica di estrazione differita degli antociani (solo bagnature del cappello fino a 6° alcolici, quindi 2 rimontaggi all'aria al giorno). Segue la svinatura ad esaurimento degli zuccheri e un travaso dopo 10 giorni circa. E' quindi condotta la FML dei vini.

Scopo dell'esperienza:

Caratterizzazione della composizione chimico-fisica e delle caratteristiche sensoriali di vini rossi e bianchi ottenuti in condizioni sperimentali seguendo procedimenti di vinificazione con l'impiego della SO₂ o senza l'impiego della SO₂ e con l'aggiunta di additivi alternativi.