


Esperienze sull'impiego di enzimi pectolitici nella vinificazione di vitigni autoctoni

ROLLE L., ZEPPA G., GERBI V.

Università degli Studi di Torino - Di.Va.P.R.A. - Industrie Agrarie



Impiego di preparati enzimatici nella vinificazione dell'Avanà

Composizione fenolica della cultivar Avanà

BUCCE

Antociani totali:
540 mg/kg uva

Flavonoidi totali:
1820 mg/kg uva

VINACCIOLI

Flavonoidi totali:
2280 mg/kg uva



Il piano sperimentale

- **Tesi:** 400 kg di uva (con 3 repliche) pigiadiraspate:
 - Testimone
 - Endozym rouge®, Pascal Biotech, Francia; 5g/100kg uve
 - Vinozym G®, Novo Nordisk, Danimarca; 3.5g/100 kg uve
- **Dosaggio enzimi:** dosi medie consigliate dalle case produttrici
- **Lievito utilizzato:** BRL97, Lallemand
- **Fermentazione:** 6 giorni macerazione in acciaio inox
- **Induzione F.M.L.:** inoculo di MBR, Lallemand

I principali risultati chimici: antociani e tannini

	Avanà dopo F.M.L.			Avanà dopo 1 anno invecchiamento		
	Endozym rouge	Vinozym	Testimone	Endozym rouge	Vinozym	Testimone
Antociani totali	191	173	180	129	110	123
Antociani monomeri	68	67	69	39	33	48
Proantocianidine	3793	3086	2571	3691	3116	2765
Flavani reattivi alla vanillina	1289	1054	1272	944	889	796

I principali risultati chimici: il colore

	Avanà dopo F.M.L.			Avanà dopo 1 anno invecchiamento		
	Endozym rouge	Vinozym	Testimone	Endozym rouge	Vinozym	Testimone
Intensità colorante	0,945	0,758	0,663	0,745	0,624	0,529
Tonalità colorante	0,593	0,647	0,609	0,718	0,774	0,760
% dTATpH vino	38,08	21,43	33,86	38,06	30,06	34,14
% dAL pH vino	8,69	10,24	11,64	6,72	6,75	10,07
% dAT pH vino	53,23	68,33	54,50	55,22	63,19	55,79

I principali risultati sensoriali: la scheda di assaggio

Test del consumatore

Data: _____

Sesso M F

Età: _____

Località: _____

La preghiamo di esaminare i tre campioni di vino (A-B-C) ed esprimere per ogni parametro il suo giudizio riportando nell'apposita casella la lettera che identifica il campione (A-B-C)

Colore	<input type="checkbox"/> Il migliore	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Il peggiore
Odore	<input type="checkbox"/> Il migliore	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Il peggiore
Astringenza	<input type="checkbox"/> Eccessiva	<input type="checkbox"/> Equilibrata	<input type="checkbox"/> Assente
Sapore	<input type="checkbox"/> Il migliore	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Il peggiore
Struttura	<input type="checkbox"/> Il migliore	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Il peggiore
Giudizio complessivo	<input type="checkbox"/> Il migliore	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Il peggiore

I principali risultati sensoriali: i giudizi del "consumatore"

COLORE**	Testimone	Endozym Rouge	Vinozym G
Testimone	3465	**	*
Endozym Rouge	**	1617	**
Vinozym G	*	**	2919

ODORE**	Testimone	Endozym Rouge	Vinozym G
Testimone	3198	**	**
Endozym Rouge	**	2214	
Vinozym G	**		2214

ASTRINGENZA **	Testimone	Endozym Rouge	Vinozym G
Testimone	3197	**	*
Endozym Rouge	**	1797	**
Vinozym G	*	**	2632

SAPORE**	Testimone	Endozym Rouge	Vinozym G
Testimone	2706		*
Endozym Rouge		2911	**
Vinozym G	*	**	2009

STRUTTURA *	Testimone	Endozym Rouge	Vinozym G
Testimone	2820	*	
Endozym Rouge	*	2100	
Vinozym G			2340

GIUDIZIO COMPLESSIVO*	Testimone	Endozym Rouge	Vinozym G
Testimone	2959		*
Endozym Rouge		2816	*
Vinozym G	*	*	2226

* - significativo per P 0.05;

** - significativo per P 0.01.

Utilizzo di enzimi enologici nella vinificazione dell'Avanà

Conclusioni

- Gli enzimi pectolici hanno fornito risultati interessanti e applicabili nella vinificazione dell'Avanà in particolare sulla intensità e stabilità del colore
- Hanno tuttavia modificato in modo sensibile le caratteristiche organolettiche del prodotto
- Occorre ancora approfondire gli studi sull'effetto di **altri preparati enzimatici presenti in commercio** al fine di scegliere quelli ottimali per la tipologia di prodotto che l'azienda intende ottenere