

## **CARACTERÍSTIQUES SENSORIALS DE LA GARNATXA NEGRA DE LA DOQ PRIORAT**

**Josep Maria Mateo<sup>1</sup> i Joan Miquel Canals<sup>2</sup>**

1. Departament d'Enginyeria Química. Facultat d'Enologia. Universitat Rovira i Virgili
2. Departament de Bioquímica i Biotecnologia. Facultat d'Enologia. Universitat Rovira i Virgili

### **RESUM**

El tractament estadístic de les dades de tast dels vins de la DOQ Priorat indica els principals trets dels vins de garnatxa negra d'aquesta DOQ, i mostra les aromes afruitades i el postgust com a trets característics. Diferencia clarament els vins segons l'origen varietal i en funció de la zona de producció. També s'observa una diferència anual. Es mostra un efecte sinèrgic entre la garnatxa negra i la carinyena o samsó.

PARAULES CLAU: tast, atributs, garnatxa negra, tipicitat, DOQ Priorat.

## **CARACTERÍSTICAS SENSORIALES DE LOS VINOS DE GARNACHA TINTA DE LA DOC PRIORAT**

### **RESUMEN**

El tratamiento estadístico de los datos de cata de los vinos de la DOC Priorat indica los principales rasgos de los vinos de garnacha tinta de esta DOC, mostrando los aromas frutales y el posgusto como rasgos característicos. Diferencia claramente los vinos según el origen varietal y en función de la zona de producción. Sin duda también se observa una diferencia anual. También se muestra un efecto sinérgico entre la garnacha tinta y la cariñena o mazuelo.

PALABRAS CLAVE: cata, atributos, garnacha tinta, tipicidad, DOC Priorat.

## **SENSORY CHARACTERISTICS OF GRENACHE NOIR WINES FROM THE DOQ PRIORAT**

### **ABSTRACT**

The statistical processing of the wine tasting data from the DOQ Priorat reveals the main features of the Grenache Noir wines of this Qualified Designation of Origin,

Correspondència: Josep Maria Mateo. Facultat d'Enologia. Universitat Rovira i Virgili. Marcel·lí Domingo, 1. 43007 Tarragona. A/e: [josepmaria.mateo@urv.cat](mailto:josepmaria.mateo@urv.cat).

showing that fruity aromas and aftertaste are their characteristic features. Moreover, it clearly differentiates the wines according to their varietal origin and production area. An annual difference is also observed and a synergic effect is shown to exist between Grenache Noir and Carignan or Samsó.

KEYWORDS: tasting, attributes, Grenache Noir, typicity, DOQ Priorat.

## **1. INTRODUCCIÓ METODOLÒGICA**

Des de 2001 la DOQ Priorat ha endegat un tast anual dels vins de la denominació en què s'avaluen els vins a la sortida de bóta de cara a valorar l'anyada. Aquesta sessió de tast ha anat evolucionant al llarg dels anys; en un inici es tastaven els vins sense una fitxa definida, després s'hi va introduir una fitxa, cosa que va donar al tast un caràcter d'anàlisi quantitativa descriptiva. Aquesta fitxa ha sofert modificacions fins a arribar a la fitxa actual, amb vint-i-sis paràmetres (figura 1 i taula 1). Inicialment es tractava d'una avaluació estructurada, de manera que el tastador emetia una valoració discreta per cada paràmetre de cada vi; des de la col·laboració de VITEC en l'organització del tast s'hi ha introduït la lectura per escàner de les fitxes i això permet que aquesta sigui desestructurada (Jourjon *et al.*, 2005).

Ben aviat es va veure l'efecte varietal sobre les característiques des vins, per la qual cosa s'hi va introduir una classificació en quatre categories: la categoria 1 eren els vins en què la proporció de carinyena o samsó en el cupatge superava el 50 %, a la categoria 2 s'inclouïen els vins amb més d'un 50 % de garnatxa, els vins en què no predominava cap dels anteriors però la suma d'ambdues sí que superava el 50 % eren la categoria 3 i la categoria 4 es reservà per als vins amb cupatges predominants de les varietats «foranes» a la DOQ Priorat.

Pel que fa a l'ordre de tast, des de l'inici es va emprar un ordre aleatori respectant les categories: es tastaven primer els vins de la categoria 2, a continuació els de la categoria 3, després els de la categoria 1 i finalment els de la categoria 4, en un intent de no fatigar els tastadors es feia una seqüència creixent de concentració tànnica. No obstant això, aquest ordre, tot i tenir una certa lògica, no és estadísticament prou vàlid, ja que hi ha un biaix per rang i mostra precedent que es repeteix en tots els tastadors. Per aquesta raó a partir del 2008 el tast es realitza amb un pla de tast seguint la metodologia dels quadrats llatins de Williams: cada tastador té un ordre de tast diferent, de manera que tots els vins es tasten en tots els ordres i la mostra precedent és diferent per a cada tastador (Perrin *et al.*, 2008). Això comporta una complexitat més gran a l'organització del tast, però garanteix uns resultats estadísticament més solvents. A tall d'exemple, cada any se serveixen més de 2.500 copes perfectament etiquetades respectant aquests principis.

# Característiques sensorials de la garnatxa negra de la DOQ Priorat

FIGURA 1. Fitxa de tast emprada

F. C. n.°     | O. N. n.°     | PAGE   :   /

## FINQUES I VILES 2012

**VI Número: 371**

**ASPECTE VISUAL**

Evolució del color 1 2 3 4 5 6  
Més evolucionat      Menys evolucionat

Intensitat del color 1 2 3 4 5 6  
Baixa      Alta

**ASPECTE OLFATIU**

Tipus d'aroma (marcar un màxim de 4 descriptors)

<p>Animal <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Mineral <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Fruita fresca <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Fruita assecada <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Fruita confitada <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Vegetal <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><small>Baixa      Alta</small></p>	<p>Especiat <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Fruits secs <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Balsàmic <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Sotabosc <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Làctics <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Flors <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Empíreamtic <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><small>Baixa      Alta</small></p>
---	---

Intensitat 1 2 3 4 5 6  
Poca      Molta

**ASPECTE GUSTATIU**

Tanins

<p>Qualitat <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Quantitat <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><small>Poca      Molta</small></p>	<p><u>Estructura</u> (potència i greix del vi) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><small>Lleuger      Pesent</small></p>
--	--

Harmonia (Equilibri del vi)

Poca      Molta

Post-gust (Gust final, permanència)

Curt      Llarg

**PRESENCIA DE FUSTA**

<p><u>En nas</u></p> <p>Intensitat <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><small>Baixa      Alta</small></p>	<p><u>En boca</u></p> <p>Intensitat <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><small>Baixa      Alta</small></p>
--	---

**TIPICITAT** (representatiu del Priorat)

Tipicitat

Poca      Molta

**Qualificació**    Sí    No

---

Bellmunt     El Molar     Falset     La Morera de Montsant     La Vilella Baixa     Porrera  
 El Lloar     Escaladei     Gratallops     La Vilella alta     Poboleda     Torroja

FONT: DOQ Priorat.

**TAULA I.** *Informació que es dona als tastadors explicativa dels descriptors aromàtics*

<b>Animal</b>	cuirs, reduccions, formatges
<b>Mineral</b>	grava, sorra, argila, geològic, ciment fresc, mina de llapis
<b>Fruita fresca</b>	maduixa, plàtan, préssec, gerd, grosella, mandarina, móra, pruna, aranja
<b>Fruita assecada</b>	figues seques, prunes seques
<b>Fruita confitada</b>	codonyat, melmelades, caramel, almívar, mel
<b>Vegetal</b>	pebrots crus, herba fresca, pebrot escalivat, tronc de gerani, verdures, carxofa, espàrrec, herba, olives
<b>Especiat</b>	anís, fonoll, farigola, pebre, clau, canyella
<b>Fruites seques</b>	nous, avellanes, ametlles, ametlles torrades, pinyons
<b>Balsàmic</b>	ceres, reines, cedre, eucaliptus, mentolat, tabac, te
<b>Sotabosc</b>	xampinyó, tòfona, molsa, humitats
<b>Làctics</b>	nata, iogurt, llet, mantega
<b>Flors</b>	rosa, violeta, flor de gerani, til·la, gessamí
<b>Empireumàtic</b>	fusta cremada, brioi, cacao, cafè, caramel, cautxú cremat, cendra, regalèssia, carbó

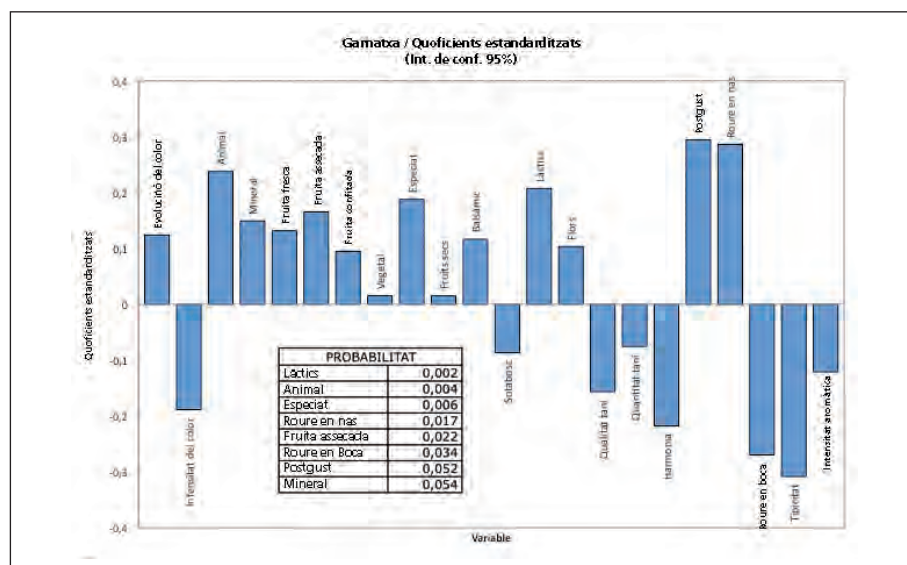
FONT: DOQ Priorat.

Una fita que es va marcar la DOQ Priorat fou veure la tipicitat en funció de la ubicació de les vinyes en les dotze diferents viles de l'àmbit geogràfic; això afegia una variable més a l'estudi, ja complex de per si, atès que els vins són sempre de cupatge. Per aquesta raó des del 2013 l'Institut Català de la Vinya i el Vi (INCAVD) realitza una microvinificació representativa monovarietal de garnatxa negra i carinyena o samsó, que també s'avalua en aquest tast amb la mateixa fitxa que els vins que surten de bóta. Aquestes mostres han de permetre veure d'una manera més clara les possibles diferències en funció de la ubicació geogràfica de les dues varietats. A continuació es llisten les dotze viles en què es divideix la DOQ Priorat, que no coincideixen amb la divisió geopolítica dels municipis, sinó que es correspon amb una anàlisi multiparamètrica realitzada pel Consell Regulador. Les zones vitivinícoles segons les quals es pot identificar la procedència del raïm emprat per a l'obtenció del vi de vila són les següents: Bellmunt del Priorat, Gratallops, el Lloar, els Masos de Falset, la Morera de Montsant, Poboleda, Porrera, Escaladei, les Solanes del Molar, Torroja del Priorat, la Vilella Alta i la Vilella Baixa.

## 2. DESCRIPTORS QUE ES CORRELACIONEN AMB LA GARNATXA NEGRA

Per veure quins descriptors es correlacionen amb la garnatxa negra es realitzà una regressió agafant com a variable el percentatge de garnatxa en el cupatge. Aquest estudi es féu amb les mostres sortides de bóta, agrupant les dades del tast del 2005 al 2009, que corresponen a les collites de 2003 a 2007. Els resultats es poden veure a la figura 2.

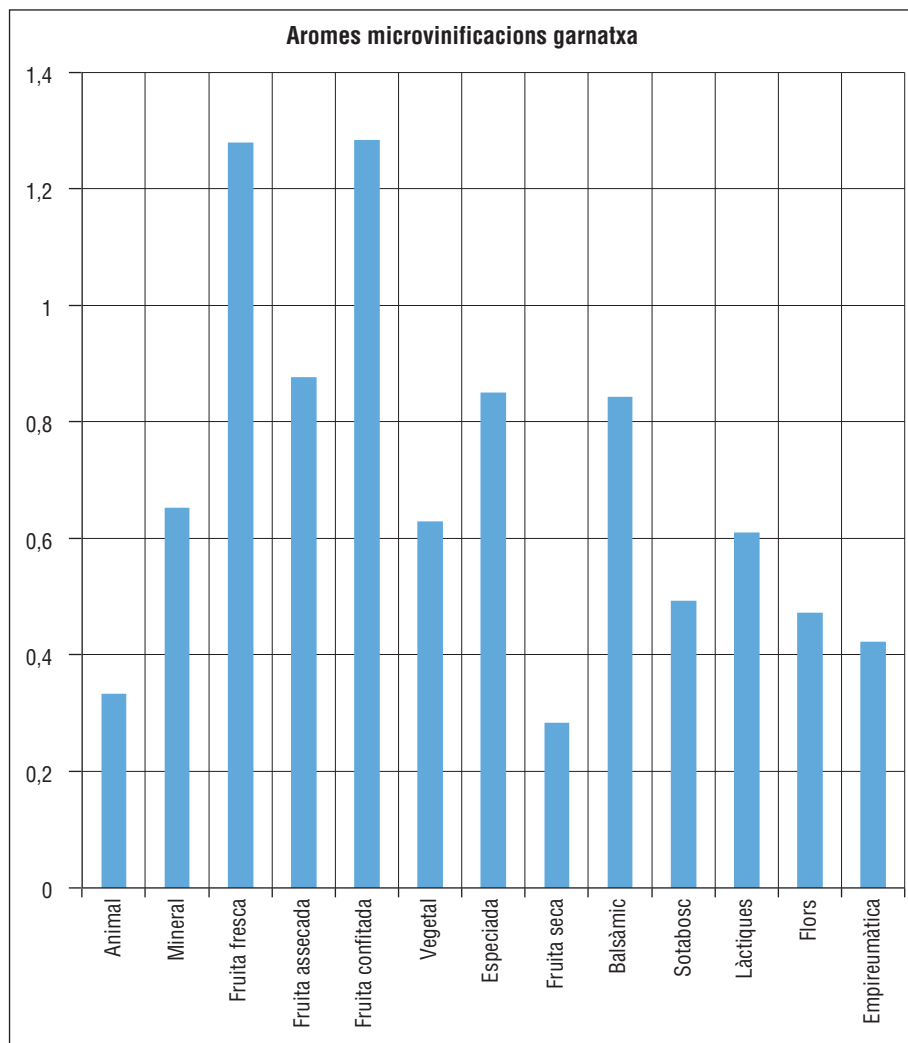
**FIGURA 2.** Regressió segons el percentatge de garnatxa negra en el cupatge. Conjunt de dades del tast 2005-2009



FONT: Elaboració pròpia.

Fruit d'aquestes dades es pot veure que a mesura que augmenta el percentatge de garnatxa negra en el cupatge els tastadors consoliden els descriptors amb una certa lògica, com ara la disminució de la tipicitat, ja que hom associa un vi Priorat a més estructura tànnica, propietat que no es troba habitualment en aquesta varietat; tanmateix, sí que es correlaciona bé amb el postgust, i dóna uns vins més llargs en boca.

FIGURA 3. Aromes dels vins de garnatxa negra. Collita 2013



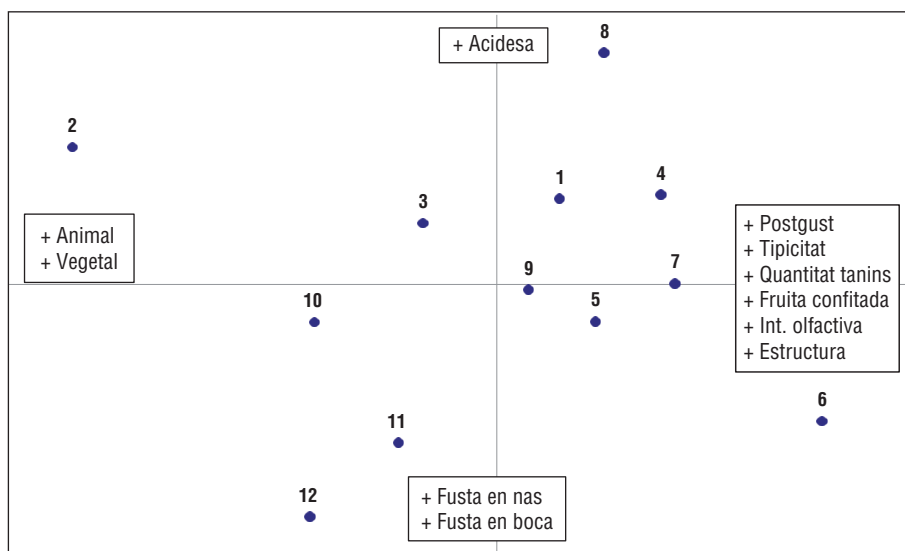
FONT: Elaboració pròpia.

Si s'analitzen les dades de les microvinificacions realitzades per l'INCAVI, els resultats del 2014, corresponents a l'anyada 2013 (figura 3), mostren una aproximació diferent, i els caràcters afruitats són els més importants, ja sigui fruita fresca o confitada. Cal assenyalar que les notes balsàmiques i especiades queden a continuació.

### 3. VARIABILITAT DELS VINS DE GARNATXA A LA DOQ PRIORAT

En l'anàlisi de les microvinificacions de la verema 2013 (figura 4) s'observa que els vins difereixen en l'acidesa, la fruita confitada i el postgust com a factors principals. Aquestes dades suggereixen una maduració diferent en cada vila, que donarà unes potencialitats específiques.

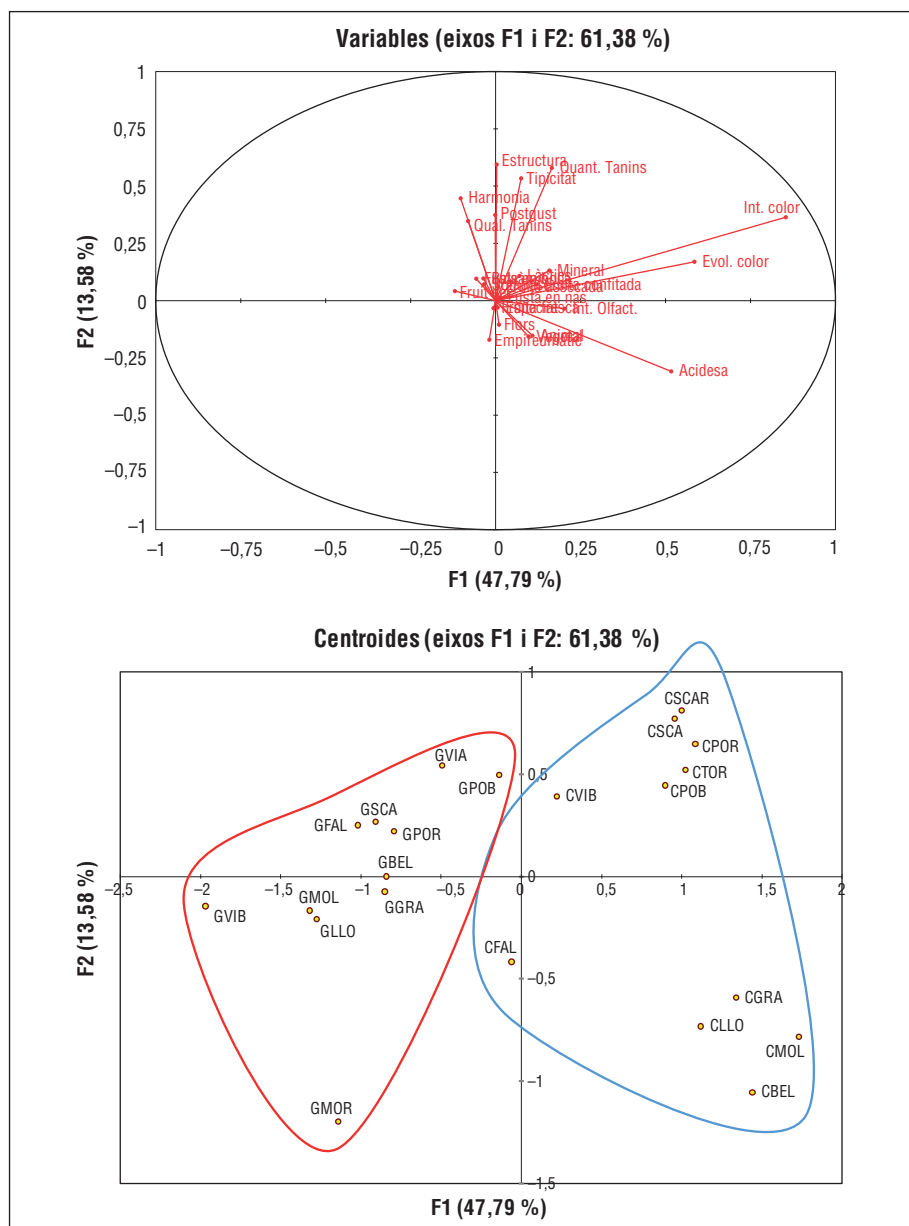
**FIGURA 4.** Anàlisi PCA de les microvinificacions de garnatxa negra amb raïm provinent de les diferents viles (cada número representa una vila del Priorat, segons la classificació de la DOQ). Verema 2013



FONT: Elaboració pròpia.

En l'anàlisi del conjunt de les dades per a garnatxa negra i carinyena o samsó, es mostra una clara diferència entre les dues varietats, tal com es pot observar a la figura 5, que correspon a l'anyada anterior, 2012. Aquesta diferència s'explica per les variables de color i acidesa així com per l'estructura, la quantitat de tanins i la seva qualitat i l'harmonia.

**FIGURA 5.** Comparativa entre garnatxa negra i carinyena o samsó. A l'esquerra s'encerclen els vins de garnatxa negra i a la dreta, els de carinyena o samsó. Verema 2012



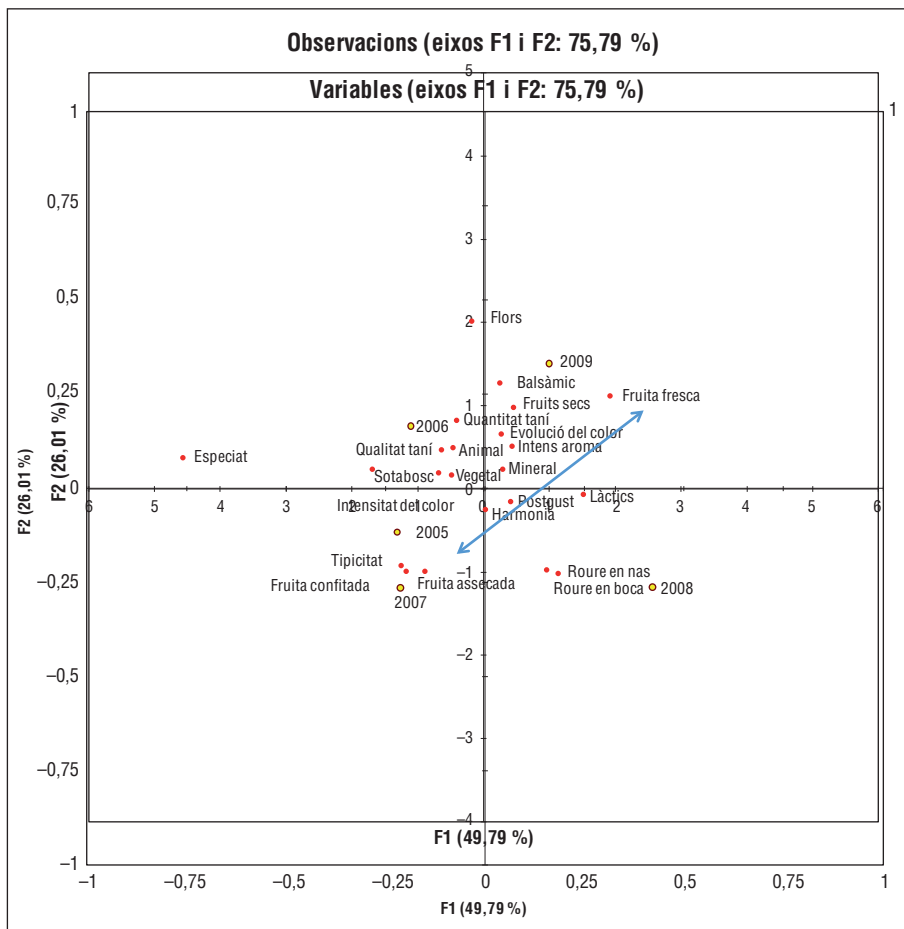
FONT: Elaboració pròpia.



## Característiques sensorials de la garnatxa negra de la DOQ Priorat

Com es pot veure, no sols s'observen diferències entre les varietats viníferes sinó, tal com s'observava a la figura 4, també entre els vins per origen.

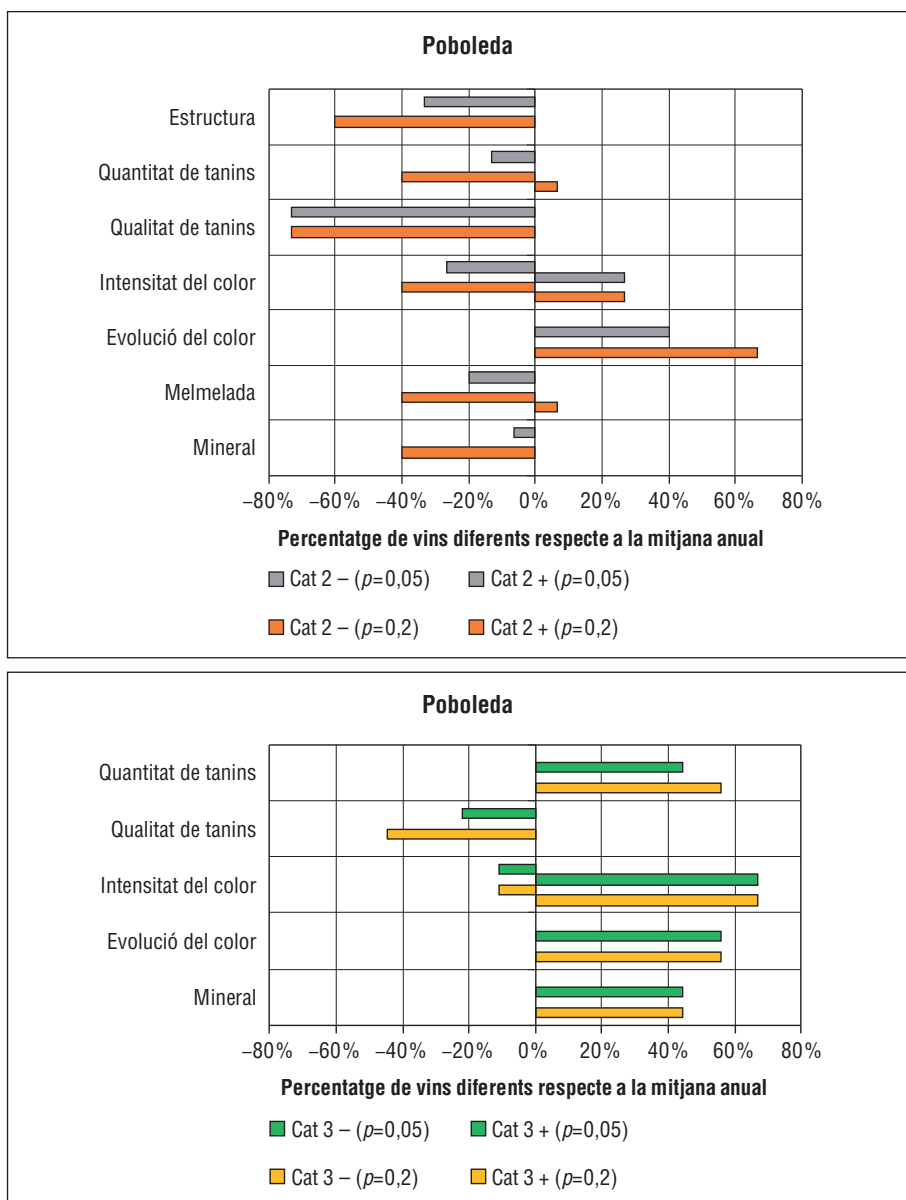
**FIGURA 6.** Efecte anyada en funció dels descriptors per als anys 2005-2009, que corresponen a les veremes 2003-2007



FONT: Elaboració pròpia.

El factor anyada també s'ha vist, al llarg dels anys, com ha estat una factor diferencial en les característiques globals dels vins del Priorat. A la figura 6 es pot veure el diferent posicionament de les anyades superposat amb els descriptors; globalment s'observa que l'especiat és un dels factors que marca més la variabilitat i és molt interessant veure l'antagonisme entre fruita

**FIGURA 7.** Comparativa entre vins amb més del 50% de garnatxa negra (gràfic superior) i vins en què la garnatxa està en cupatge amb carinyena o samsó en una proporció global de més del 50% (gràfic inferior)



FONT: Ana L. PIMENTEL BORGES (2011), *Characterization of the wines of the DOQ Priorat through sensory analysis*, tesi de màster dirigida pels autors, URV. Traducció al català dels editors.

## Característiques sensorials de la garnatxa negra de la DOQ Priorat

fresca i confitada, que en la figura està marcat com una doble fletxa i que és simptomàtic de diferent grau de maduració.

Al llarg d'aquest estudi s'ha observat, també, una sinergia entre varietats. Així es féu un estudi dels vins de cada vila en relació amb el conjunt de vins de la seva categoria. Això es pot veure en el cas dels vins de Poboleda calculant-ho per la mitjana de les anyades 2005-2009.

A la figura 7 es representen els vins que estan significativament per damunt o per sota de la mitjana en dues hipòtesis de significació: 0,2 i 0,05, que representen un 80% i un 95% de probabilitat. En el cas dels vins de la categoria 2 (garnatxa negra) s'observa que hi ha diversos descriptors en què els vins estan clarament per sota de la mitjana, mentre que si en el cupatge s'hi afegeix carinyena, els vins estan clarament per damunt, i s'observa una sinergia varietal que reforçaria la idea de la idoneïtat de la barreja entre aquestes dues varietats a la DOQ Priorat.

### 4. AGRAÏMENTS

Volem agrair a Xoan Elorduy, cap de secció de l'INCAVI, el subministrament de les mostres per a la realització del tast 2013. També volem donar les gràcies a tots els tastadors que han col·laborat desinteressadament i als enòlegs de cellers de la DOQ Priorat.

### BIBLIOGRAFIA

- JOURJON, F.; SYMONEAUX, R.; THIBAUT, C.; RÉVEILLÈRE, M. (2005). «Comparaison d'échelles de notation utilisées lors de l'évaluation sensorielle de vins». *Journal International des Sciences de la Vigne et du Vin*, vol. 39, núm. 1, p. 23-29.
- PERRIN L.; SYMONEAUX R.; MAÎTRE I.; ASSELIN C.; JOURJON F.; PAGÈS, J. (2008). «Comparison of three sensory methods for use with the Napping® procedure: Case of ten wines from Loire valley». *Food Quality and Preference*, vol. 19, núm. 1, p. 1-11.