

CORRELACIÓ ENTRE TERRITORI I VINS DE GARNATXA NEGRA DE LA DENOMINACIÓ D'ORIGEN MONTSANT I LA DENOMINACIÓ D'ORIGEN QUALIFICADA PRIORAT

Claustre Grau, M. Carme Masqué, Josep Valiente i Xoan Elorduy

Estació de Viticultura i Enologia de Reus. Institut Català de la Vinya
i el Vi (INCAVI)

RESUM

El treball fa una introducció geogràfica de la DO Montsant i la DOQ Priorat, les subdivisions dels seus territoris i superfícies. L'objectiu és caracteritzar els tipus de sòls on hi ha garnatxa negra plantada i la metodologia utilitzada per a l'estudi, els resultats del qual no es consideren definitius.

PARAULES CLAU: sòls, garnatxa negra.

CORRELACIÓN ENTRE TERRITORIO Y VINOS DE GARNACHA TINTA DE DO MONTSANT Y DOC PRIORAT

RESUMEN

En la presentación se realiza una introducción geográfica de la DO Montsant y la DOC Priorat, de las subdivisiones de sus territorios y sus superficies. El objetivo es caracterizar los tipos de suelos donde se cultiva garnacha tinta y la metodología utilizada para su estudio, cuyos resultados no se consideran definitivos.

PALABRAS CLAVE: suelos, garnacha tinta.

CORRELATION BETWEEN TERRITORY AND GRENACHE NOIR WINES FROM THE DO MONTSANT AND THE DOQ PRIORAT

ABSTRACT

This paper presents a geographical introduction to the DO (Designation of Origin) Montsant and the DOQ (Qualified Designation of Origin) Priorat and to the subdivisions of their territories and their extensions. The primary aim is to character-

Correspondència: Claustre Grau. Institut Català de la Vinya i el Vi (INCAVI). Passeig de Sunyer, 4-6.
43202 Reus. A/e: claustre.grau@gencat.cat.

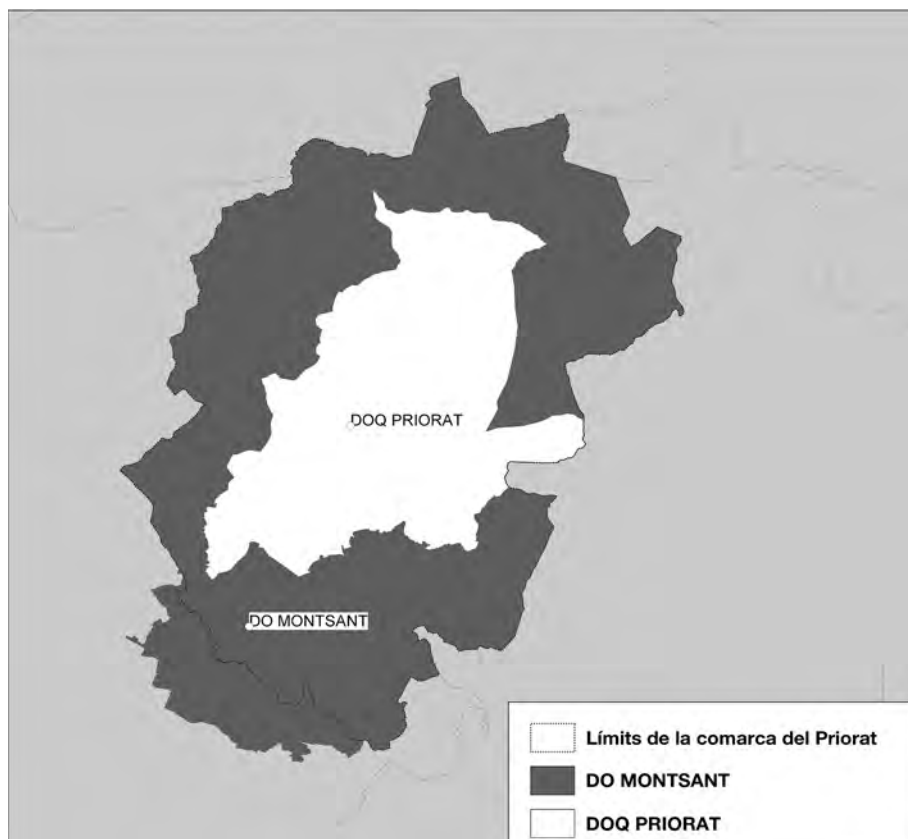
ize the soils where Grenache Noir is planted and the methodology used to study this variety. These results presented here are not final.

KEYWORDS: soils, Grenache Noir.

1. INTRODUCCIÓ

La denominació d'origen (DO) Montsant i la denominació d'origen qualificada (DOQ) Priorat comparteixen comarca administrativa (figura 1) o, el que és el mateix, comparteixen un territori. Tal com ho defineix el diccionari de l'Institut d'Estudis Catalans, un *territori* és una «extensió de terra que forma una circumscripció política i administrativa».

FIGURA 1. *Mapa del territori de la DO Montsant i la DOQ Priorat*



FONT: Elaboració pròpia.

Correlació entre territori i vins de garnatxa negra

A la vegada cada DO té el seu propi territori que conforma la seva identitat i la identitat dels seus vins. Segons aquest mateix diccionari, una altra acceptió del terme, un *territori* també és una «porció de superfície terrestre subjecta a apropiació per un grup d'individus a fi de portar a terme qualsevol activitat»; en el nostre cas, plantar vinya i elaborar vi.

Així mateix, tenim que les dues denominacions han subdividit els seus territoris en zones de producció diferenciades, a partir de criteris climàtics, paisatgístics, topogràfics, geològics... En el cas de la DOQ Priorat, aquestes zones les han definit al voltant d'una vila (Elorduy *et al.*, 2011), amb el projecte de vi de vila, i han obtingut dotze zones. El territori de la DO Montsant està configurat per cinc zones (Grau *et al.*, 2013).

Tant a la DO Montsant com a la DOQ Priorat la garnatxa negra és una de les varietats majoritàries. Si ho expressem en xifres, a la DO Montsant hi ha 1.870 ha de vinya plantada, de les quals 1.773 ha són de varietats negres (95 %) i el 33 % del total són garnatxa negra (618 ha). A la DOQ Priorat del total de vinya plantada (1.912 ha) el 94 % són varietats negres (1.804 ha) i de garnatxa n'hi ha 716 ha, el 37 % del total.

El cep és una de les plantes que s'adapta a una diversitat més gran de sòls. Els tipus de sòls són determinats pel seu origen geològic, o sigui per la roca mare, la mateixa varietat plantada en sòls diferents dóna resultats diferents. És per això que els sòls on estan plantades aquestes vinyes són un dels elements claus a l'hora d'obtenir un producte de qualitat i diferenciat, i és important aprofundir tant en el seu coneixement com en el de l'estat nutricional de les vinyes i en la composició mineral dels vins de garnatxa. Aquest coneixement ens ajudarà a completar el que sabem de les diferents zones de cada DO, a la vegada que intentarem establir una concordança entre els sòls, els ceps i els vins de cada denominació d'origen.

2. OBJECTIUS

Caracteritzar edafològicament els sòls on hi ha garnatxa negra plantada, conèixer l'estat nutricional d'aquests ceps i la composició mineral dels vins d'aquesta varietat elaborats en cada DO.

3. MATERIAL I MÈTODES

En primer lloc es van seleccionar les finques representatives de cada zona, una per cada zona de la DOQ Priorat i entre una i cinc per cada zona de la DO Montsant. Les finques triades es va buscar que fossin uniformes, tant pel que fa al sòl com a la vegetació, i que els ceps fossin sans i ben equilibrats.

A partir d'aquí es va definir la seqüència de mostrejors:

- Un o dos mostrejors de terra, per cada finca.
- Una extracció de fulles, per finca, en dos moments del cicle vegetatiu, floració i verol, durant dos anys (2012 i 2013).
- Anàlisis de vins de garnatxa negra de les finques seleccionades o elaborats amb raïm provinent íntegrament de cada zona, de les veremes 2012 i 2013.

Per al sòl es van fer dues extraccions, una entre 0 i 30 cm de profunditat i l'altra entre els 30 i 60 cm, agafant terra de diversos punts de la finca, per tal d'obtenir una mostra al més representativa possible.

La fracció que s'ha determinat dels metalls en el sòl és la que s'anomena *de canvi* o *assimilable*, o sigui, és la fracció que està disponible per a la planta, sense tenir en compte la fracció que està fixada en el complex absorbent de les argiles i que no és utilitzable per a la planta de manera immediata.

Per a la mostra de fulles se'n van agafar entre vuitanta i cent de cada finca, mostrejant en zig-zag per tal de cobrir la màxima extensió. En tots els casos es va collir la fulla contrària al primer raïm i es van analitzar només els pecíols.

La composició mineral de les fulles, després de la floració i el verol, ens indica l'estat nutricional de la planta i si la planta disposa de tots els elements que necessita en el moment i en la quantitat necessaris per a obtenir un bon equilibri vigor/producció i un producte de qualitat.

Els vins de garnatxa negra de la DO Montsant són monovarietals elaborats pels cellers de cada zona, mentre que els vins de la DOQ Priorat provenen de microvinificacions elaborades al celler experimental de l'Institut Català de la Vinya i el Vi (INCAVI) a Reus. En tots els casos s'ha aplicat un protocol estàndard d'elaboració.

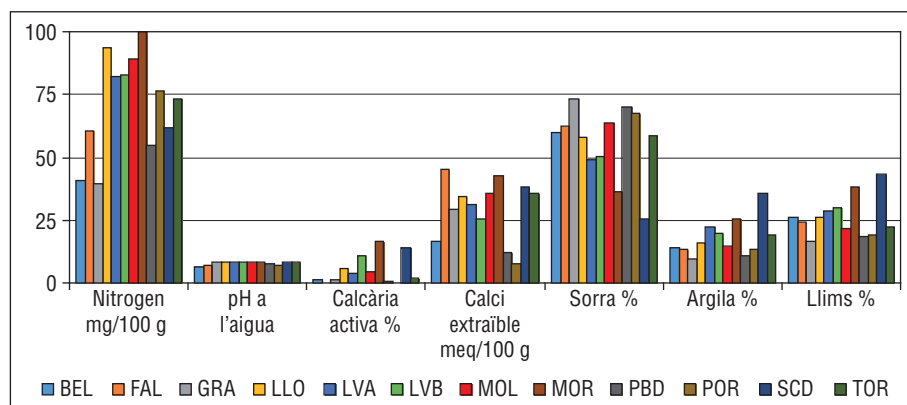
Els mètodes analítics utilitzats són els usuals que es realitzen en el laboratori de l'INCAVI de Reus (<http://incavi.gencat.cat/ca/servei-analisi-vins/>).

4. RESULTATS

Els sòls de la DOQ Priorat, tal com veiem en les figures 2 i 3, són de textura francoarenosa i el seu pH oscil·la entre lleugerament àcid i bàsic. La quantitat de nitrogen és força variable entre zones i menor en el subsòl. La cal·cària activa és quasi inexistent, excepte en les zones de la Morera i Escaladei, amb valors que freguen el 20 %. La quantitat de calci és molt variable, entre 10 i 50 meq/100 g, tant a nivell de sòl com de subsòl. El potassi té valors força constants en tota la DO, el magnesi està en el doble de quantitat a més profunditat que no pas en superfície, els nivells de sodi oscil·len entre 2 meq/100 g i 0,1 meq/100 g i els nivells de matèria orgànica, entre 1,1 % i 0,2 %.

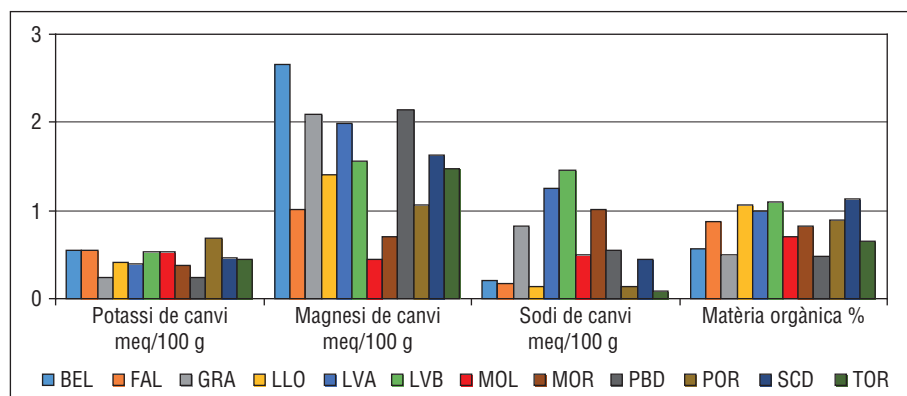
Correlació entre territori i vins de garnatxa negra

FIGURA 2a. Composició dels sòls de la DOQ Priorat segons zones de producció



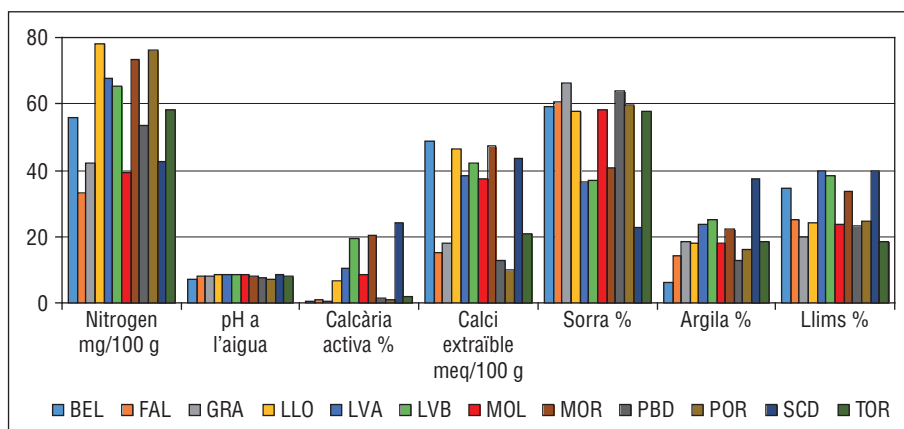
FONT: Elaboració pròpia.

FIGURA 2b. Composició dels sòls de la DOQ Priorat segons zones de producció



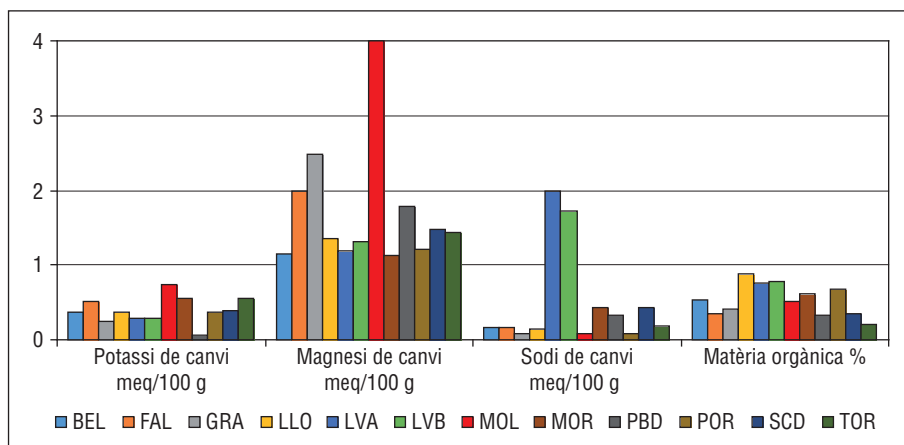
FONT: Elaboració pròpia.

FIGURA 3a. Composició dels subsòls de la DOQ Priorat segons zones de producció



FONT: Elaboració pròpia.

FIGURA 3b. Composició dels subsòls de la DOQ Priorat segons zones de producció



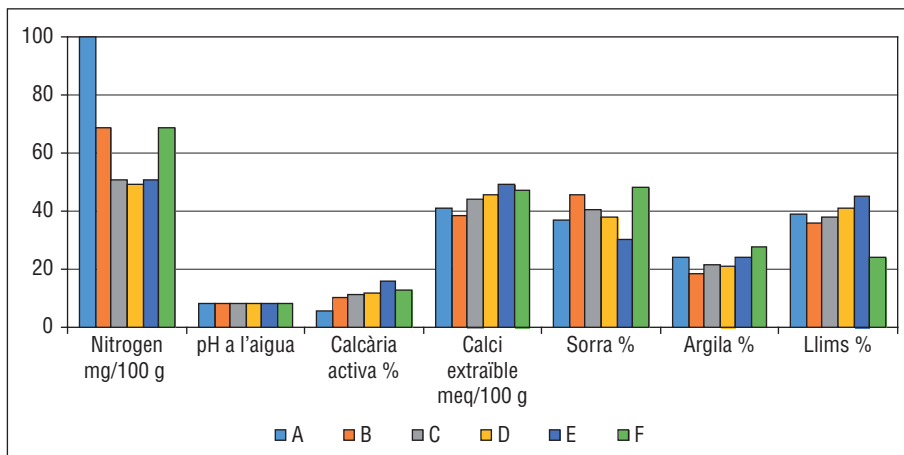
FONT: Elaboració pròpia.

En les figures 4 i 5 tenim els valors dels elements del sòl a la DO Montsant. En conjunt tenen una textura franca, el nitrogen és força constant (excepte en la zona A) entre 40 mg/100 g i 50 mg/100 g, el pH és bàsic, la calcària activa o carbonat càlcic en cap cas supera el 16 %. El calci té valors constants d'uns 40 meq/100 g de mitjana, així com el potassi i el sodi, men-

Correlació entre territori i vins de garnatxa negra

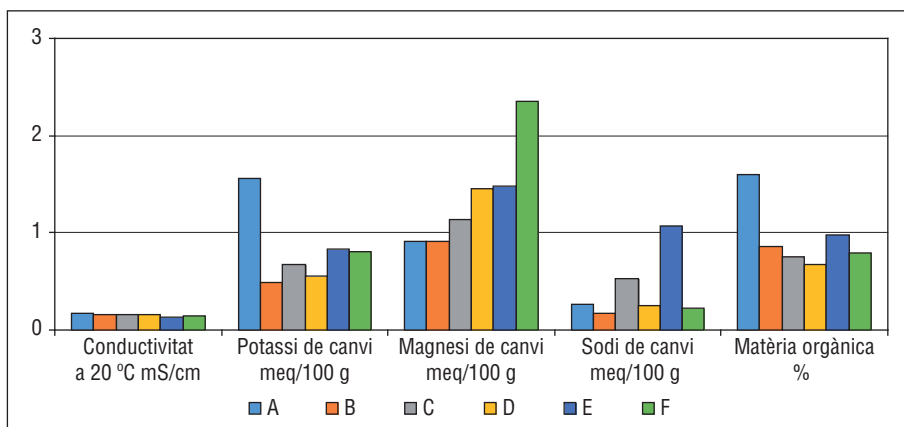
tre que el magnesi mostra més diversitat. La matèria orgànica, en menys quantitat a més profunditat, es troba entre 1,6 % i 0,4 %.

FIGURA 4a. Composició dels sòls de la DO Montsant segons zones de producció



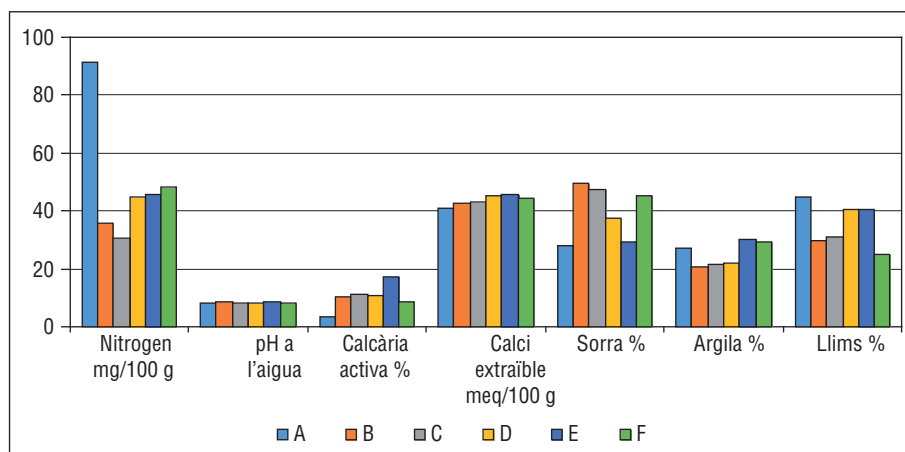
FONT: Elaboració pròpia.

FIGURA 4b. Composició dels sòls de la DO Montsant segons zones de producció



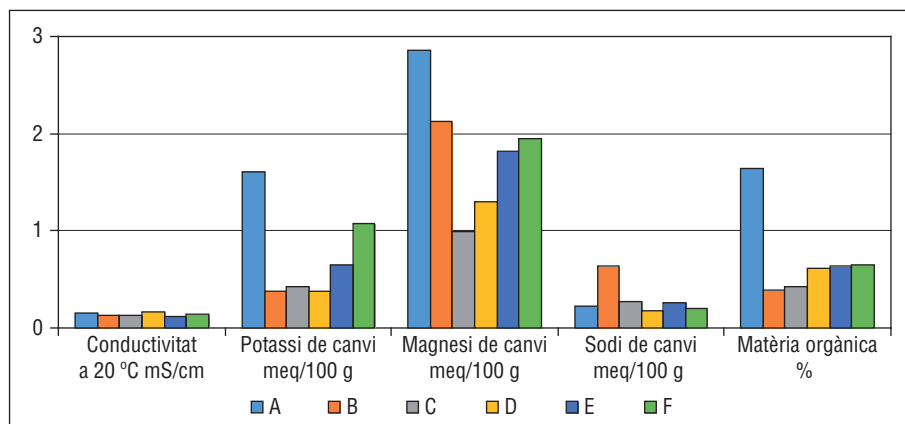
FONT: Elaboració pròpia.

FIGURA 5a. Composició dels subsòls de la DO Montsant segons zones de producció



FONT: Elaboració pròpia.

FIGURA 5b. Composició dels subsòls de la DO Montsant segons zones de producció



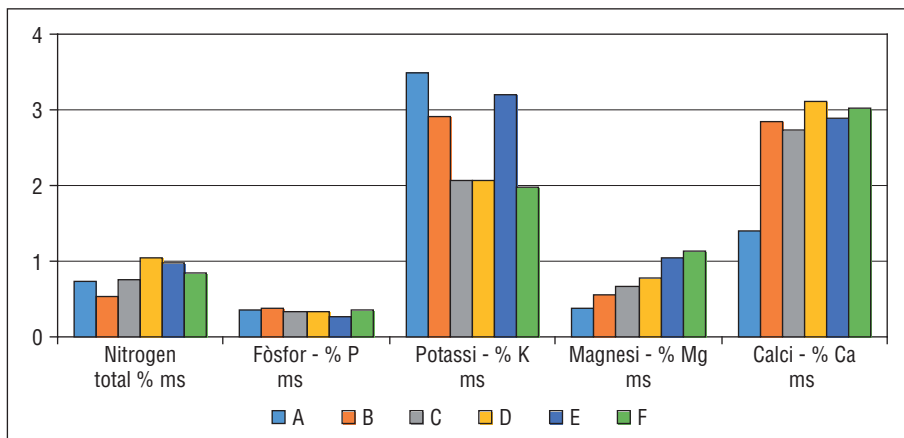
FONT: Elaboració pròpia.

Els resultats de l'anàlisi de peciols es mostren en les figures 6 i 7, en les quals veiem els nivells de nutrients en la floració i verol de la garnatxa negra a la DO Montsant. En conjunt s'observa que en el moment de la floració tenen quantitats més elevades de nitrogen, potassi, calci i ferro. El cas invers es dona amb el magnesi, manganès, zinc i coure, dels quals durant el verol

Correlació entre territori i vins de garnatxa negra

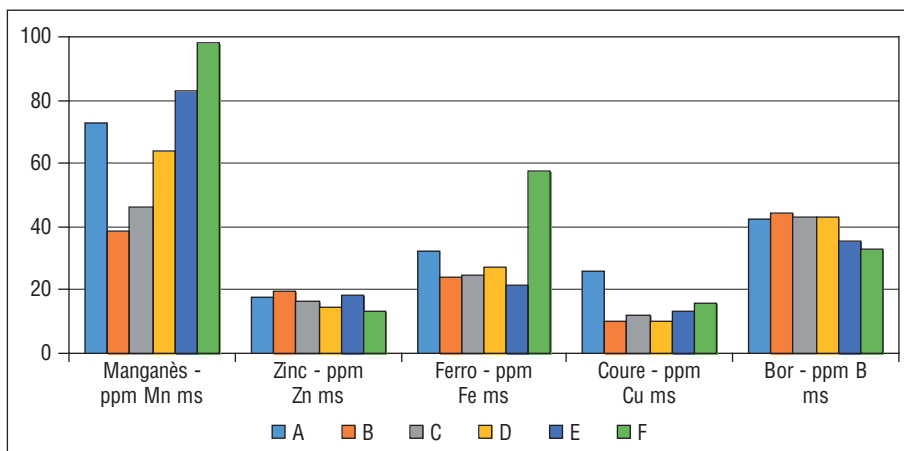
hi ha més quantitat que en la floració. El fòsfor i el bor mantenen una concentració constant durant els dos moments del cicle vegetatiu.

FIGURA 6a. *Nivells de nutrients en peciols de garnatxa negra en floració a la DO Montsant, segons zones de producció*



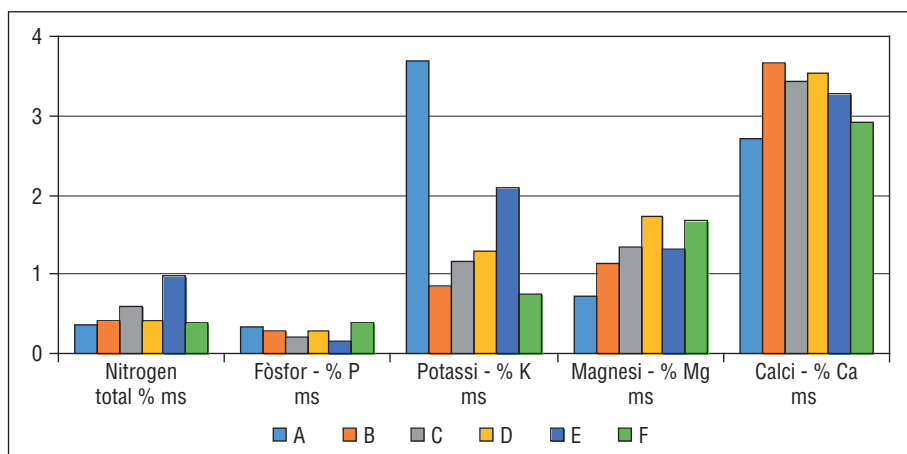
FONT: Elaboració pròpia.

FIGURA 6b. *Nivells de nutrients en peciols de garnatxa negra en floració a la DO Montsant, segons zones de producció*



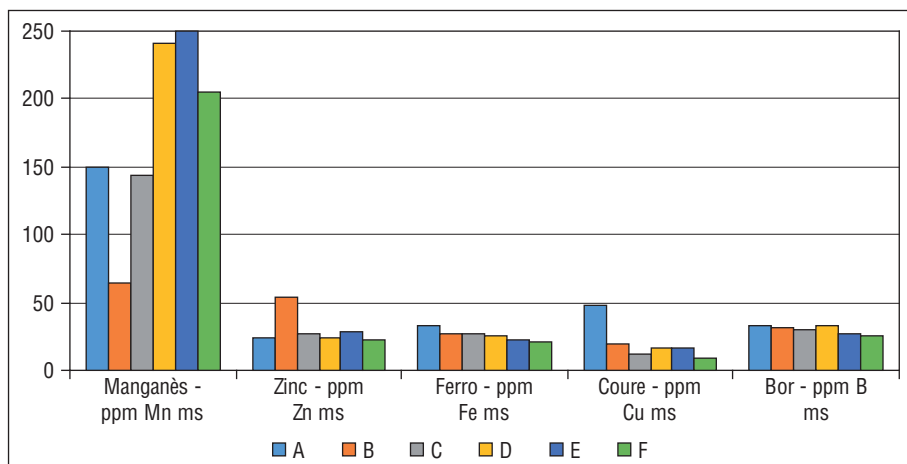
FONT: Elaboració pròpia.

FIGURA 7a. *Nivells de nutrients en pecíols de garnatxa negra en el verol a la DO Montsant, segons zones de producció*



FONT: Elaboració pròpia.

FIGURA 7b. *Nivells de nutrients en pecíols de garnatxa negra en el verol a la DO Montsant, segons zones de producció*



FONT: Elaboració pròpia.

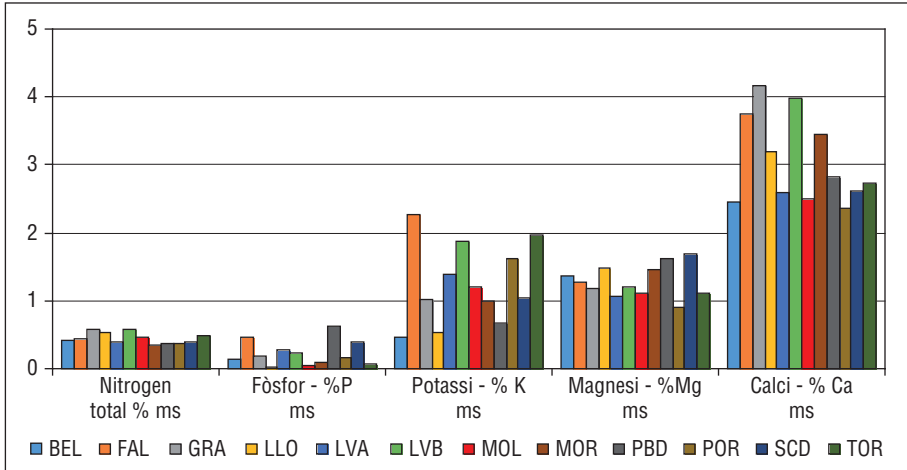
A la DOQ Priorat, tal com veiem en les figures 8 i 9, tenim uns valors i unes relacions molt semblants als vistos anteriorment per a la DO Montsant.

La quantitat de metalls que trobem en el vi depèn del procés de vinificació, sense que hi hagi cap relació directa amb la concentració dels metalls

Correlació entre territori i vins de garnatxa negra

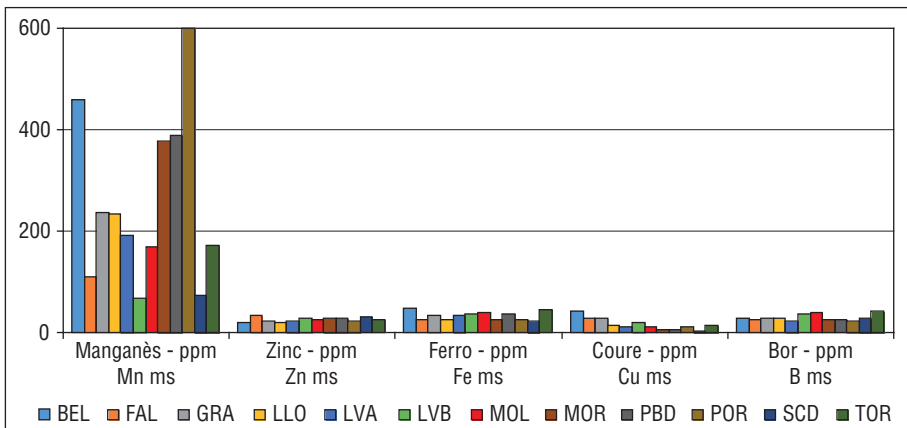
que s'extreuen del sòl i passen a les fulles. A més maceració, més elevada serà la dissolució de minerals de les parts sòlides del raïm cap al most. En les figures 10 i 11 tenim els resultats de la composició mineral dels vins de la DOQ Priorat i de la DO Montsant, respectivament; en general no hi ha grans diferències ni entre zones ni entre denominacions d'origen.

FIGURA 8a. *Nivells de nutrients en peciols de garnatxa negra en floració a la DOQ Priorat, segons zones de producció*



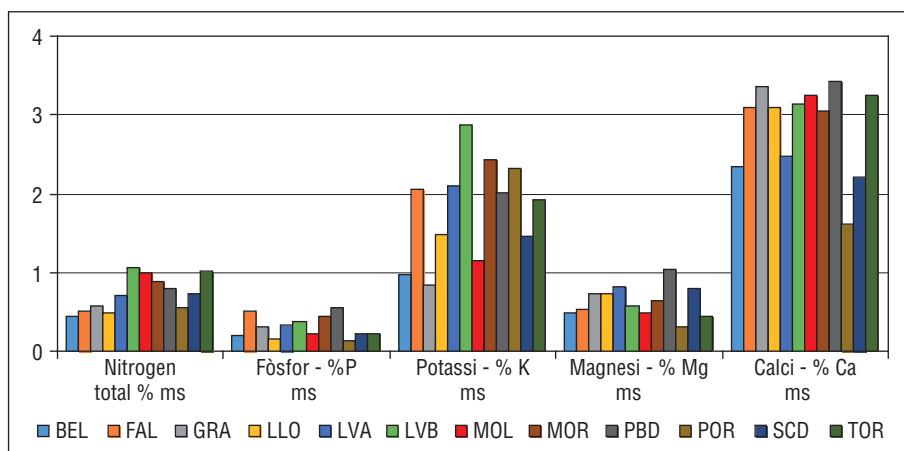
FONT: Elaboració pròpia.

FIGURA 8b. *Nivells de nutrients en peciols de garnatxa negra en floració a la DOQ Priorat, segons zones de producció*



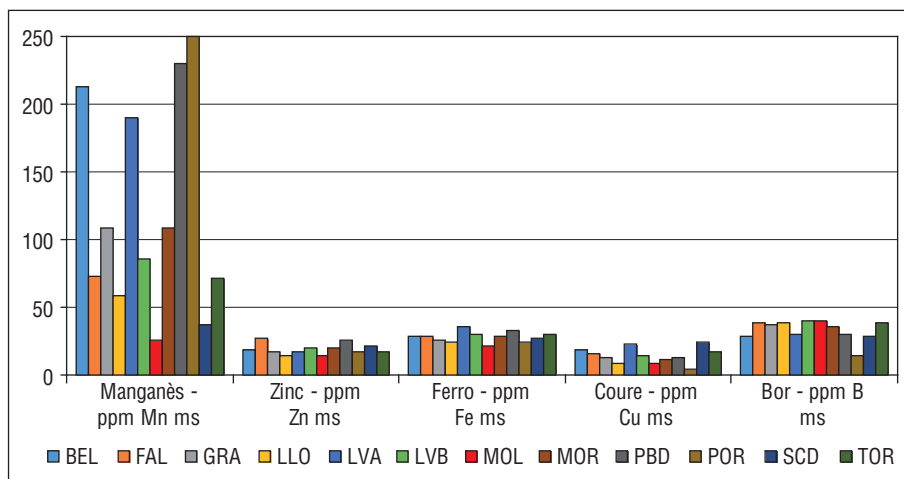
FONT: Elaboració pròpia.

FIGURA 9a. *Nivells de nutrients en peciols de garnatxa negra en el verol a la DOQ Priorat, segons zones de producció*



FONT: Elaboració pròpia.

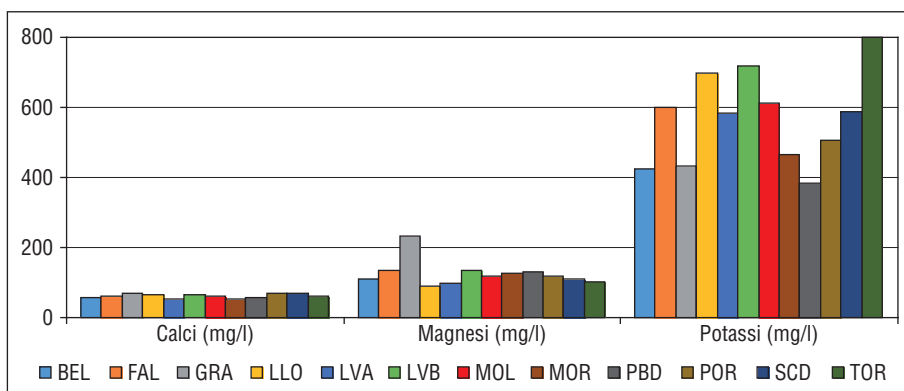
FIGURA 9b. *Nivells de nutrients en peciols de garnatxa negra en el verol a la DOQ Priorat, segons zones de producció*



FONT: Elaboració pròpia.

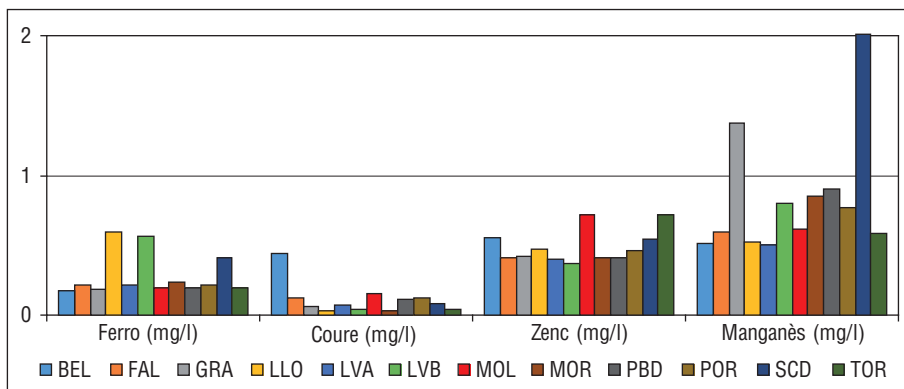
Correlació entre territori i vins de garnatxa negra

FIGURA 10a. Composició mineral dels vins de garnatxa negra de la DOQ Priorat, segons zones de producció



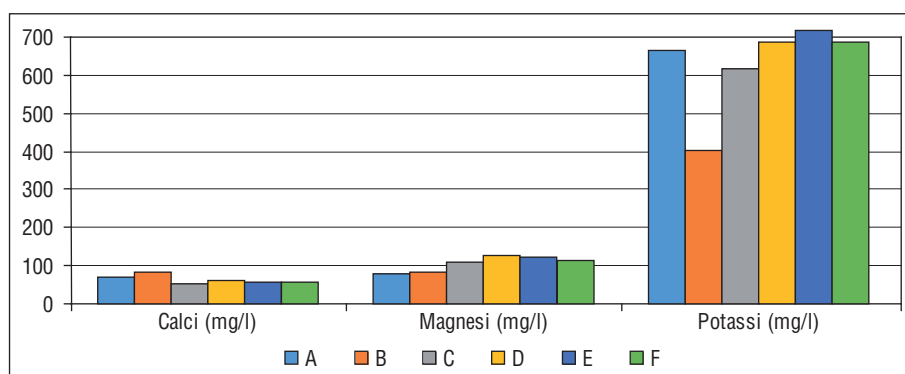
FONT: Elaboració pròpia.

FIGURA 10b. Composició mineral dels vins de garnatxa negra de la DOQ Priorat, segons zones de producció



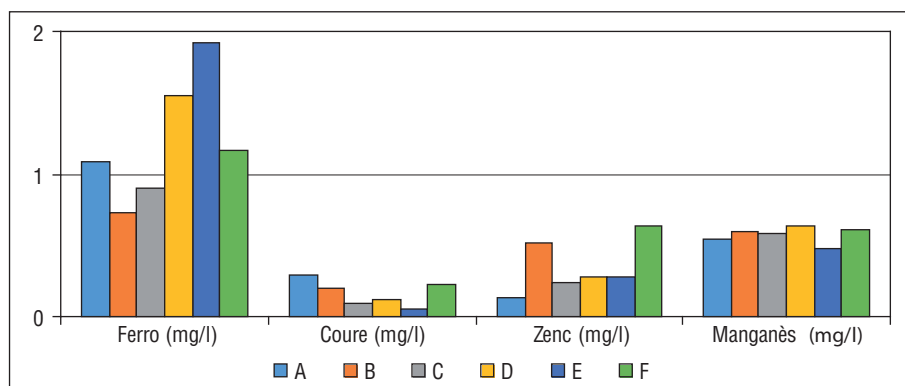
FONT: Elaboració pròpia.

FIGURA 11a. Composició mineral dels vins de garnatxa negra de la DO Montsant, segons zones de producció



FONT: Elaboració pròpia.

FIGURA 11b. Composició mineral dels vins de garnatxa negra de la DO Montsant, segons zones de producció



FONT: Elaboració pròpia.

5. CONCLUSIONS

5.1. Els sòls de garnatxa negra

En la DOQ Priorat són francoarenosos, amb un pH entre lleugerament àcid i bàsic, amb valors de calcària activa baixos.

En la DO Montsant són francs, bàsics, amb una quantitat de calcària activa no problemàtica a l'hora de triar el peu.

5.2. Els ceps

Hem partit de ceps sans i sense signes externs de deficiències de cap element, podem dir que els valors obtinguts són suficients per a la producció que se n'obté tant a la DO Montsant com a la DOQ Priorat.

5.3. Els vins de garnatxa negra

Són vins elaborats amb maceracions prolongades, amb una important cessió de metalls de les parts sòlides cap al most, però en cap cas ens trobem amb quantitats inexplicables.

Les dades d'aquestes dues anyades són insuficients per a poder caracteritzar estadísticament la composició mineral de la garnatxa negra de la DO Montsant i la DOQ Priorat.

És important comprovar la repetibilitat dels resultats durant diversos anys per tal d'obtenir dades fiables per a poder disposar d'una *carta nutricional* de referència per a la garnatxa negra. Les dades d'aquests dos anys són un començament, però en cap cas són resultats definitoris.

BIBLIOGRAFIA

- ELORDUY, X.; MASQUÉ, C.; MARTÍNEZ, C.; GRAU, C.; CAPDEVILA, F. (2011). «Vi de vila» of the DOCa Priorat: Confirmation of zoning based on analytical parameters of the wines available in the marketplace». *Le Bulletin de l'OIV*, vol. 84, núm. 959, 960, 961, p. 15-35.
- GRAU, C.; ELORDUY, X.; ROMERO, R.; OLMEDO, I.; VAQUÉ, M. (2013). «Zonificació de la Denominació d'Origen Montsant». A: BORDONS, A.; LLAURADÓ, J. M. (ed.). *1a Jornada de Recerca en Enologia i Viticultura a Catalunya: Llibre de resums de la jornada organitzada pel CEICS, Tarragona 4 juny 2013*. Tarragona: Servei de Publicacions de la Universitat Rovira i Virgili, p. 13.