



41ST WORLD CONGRESS OF VINE AND WINE

16TH GENERAL ASSEMBLY OF THE OIV
NOVEMBER 19TH – 23RD 2018
PUNTA DEL ESTE CONVENTION & EXHIBITION CENTER
PUNTA DEL ESTE · URUGUAY

Book of Abstracts
Résumés des communications
Résúmenes de comunicaciones
Riassunti delle comunicazioni
Zusammenfassungen der Beiträge

BOOK OF ABSTRACTS
RESÚMENES DE COMUNICACIONES
RÉSUMÉS DES COMMUNICATIONS
ZUSAMMENFASSUNGEN DER BEITRÄGE
RIASSUNTI DELLE COMUNICAZIONI

41st WORLD CONGRESS OF VINE AND WINE
16th GENERAL ASSEMBLY OF THE OIV
NOVEMBER 19th – 23rd 2018 – PUNTA DEL ESTE - URUGUAY
“ SHAPING THE FUTURE: PRODUCTION AND MARKET CHALLENGES ”

41° CONGRESO MUNDIAL DE LA VID Y EL VINO
16ª ASAMBLEA GENERAL DE LA OIV
19 - 23 DE NOVIEMBRE DE 2018 - PUNTA DEL ESTE - URUGUAY
“PROYECTANDO EL FUTURO: DESAFIOS DE LA PRODUCCION Y EL MERCADO”

41^{ème} CONGRES MONDIAL DE LA VIGNE ET DU VIN
16^{ème} ASSEMBLEE GENERALE DE L’OIV
19 - 23 NOVEMBRE 2018 - PUNTA DEL ESTE - URUGUAY
“ FAÇONNER L’AVENIR : DEFIS DE LA PRODUCTION ET DU MARCHÉ ”

41. WELTKONGRESS FÜR REBE UND WEIN
16. GENERALVERSAMMLUNG DER OIV
19. - 23. NOVEMBER 2018 - PUNTA DEL ESTE - URUGUAY
“ DIE ZUKUNFT GESTALTEN: HERAUSFORDERUNGEN FÜR PRODUKTION UND MÄRKTE ”

41° CONGRESSO MONDIALE DELLA VIGNA E DEL VINO
16° ASSEMBLEA GENERALE DELL’OIV
19 - 23 NOVEMBRE 2018 - PUNTA DEL ESTE - URUGUAY
“ PROGETTANDO IL FUTURO: SFIDE DELLA PRODUZIONE E IL MERCATO ”

2018-2072: COVER CROPS MANAGEMENT TO RESTRICT WATER AVAILABILITY, VINE GROWTH RATE AND FINAL CANOPY SIZE WITH NO IMPACT ON FRUIT POTENTIAL YIELD

Andrés Coniberti, Virginia Ferrari, Edgardo Disegna, Eduardo Dellacassa, Alan Lakso: INIA, Uruguay, aconiberti@yahoo.com.ar

In this study we propose to improve both, the quality and its repetition in time of Tannat wine, through soil management aimed at increasing the potential control of vine water availability. A change in the current grape-growing paradigm was proposed, where the strategy in non-irrigated vineyards is to avoid competition with the cover crops through herbicide applications accepting unpredictable periods of water deficit or excess. A "new logic" proposal, is based on the assumption that it is possible using under trellis cover crops (UTCC) limiting water availability during periods of excess and so avoid excessive vine water stress, during deficit periods with irrigation and/or a single herbicide application. Treatments applied were: UTCC (full cover of the vineyard soil with tall fescue) versus standard alleyway tall fescue with a 1.0 m-wide weed-free strip under the trellis. As reduction of potential yield remains the main reason for under trellis cover crop rejection, we tested a third treatment (H0.3) with the objective of reducing service crop competition with grapevines for soil resources (water and nitrogen) during the maximum vine growth rate period (bloom \pm 15-day period). In this treatment herbicide was applied ones on a 0.30 m strip under the trellis approximately 15 days previous full bloom. Deficit drip irrigation was provided for all treatments at the mid-day stem water potential (SWP) threshold of -0.9 MPa. The experiment was conducted over two consecutive growing seasons from 2011 to 2013, in an experimental vineyard located in southern Uruguay (34° S 56° W). Shoot growth rate, SWP, berry size and berry composition (Brix, pH, titratable acidity and total anthocyanins) were monitored over the season as well as final yield, cluster and pruning weights. UTCC regulated vine vegetative growth and final canopy size reducing bunch rot incidence, increasing fruit Brix and anthocyanin concentration in grapes with a reduction of approximately 15% of the potential yield obtained in H treatment. Fruit composition in H0.3 treatment was comparable with UTCC but with comparable yield to H treatment.

MANEJO DEL CULTIVO DE COBERTURA PARA RESTRINGIR LA DISPONIBILIDAD DE AGUA, LA TASA DE CRECIMIENTO DE LA VID Y EL TAMAÑO FINAL DE LA CANOPIA, SIN AFECTAR EL RENDIMIENTO POTENCIAL DE LA FRUTA

El estudio se orienta a la mejorar de la calidad y regularidad del producto vino Tannat, a través de un manejo del suelo orientado a aumentar el control potencial de la disponibilidad hídrica del viñedo. Se plantea un cambio en la "lógica productiva actual", donde en una viticultura en secano, se busca preservar el agua del suelo mediante la eliminación de competencia a través de la aplicación de herbicidas bajo la fila de plantación (H), aceptando los impredecibles periodos de déficit y exceso hídrico. Se propone una nueva "lógica productiva" sustentada en la hipótesis de que es posible mediante la completa cobertura vegetal (UTCC), restringir la elevada disponibilidad de agua del suelo y mediante irrigación y/o aplicaciones puntuales de herbicida evitar los periodos ocasionales de excesivo déficit hídrico. Los tratamientos evaluados fueron: UTCC (cobertura completa del suelo del viñedo con Festuca alta) versus el manejo convencional, manteniendo la misma cobertura vegetal de entrefila pero con una franja de un metro libre de competencia bajo la fila de plantación. Dado que la reducción del rendimiento potencial sigue siendo la principal razón para el rechazo de los cultivos de cobertura, se incluyó un tercer tratamiento (H0.3) dirigido a reducir la competencia entre la vid y la cubierta vegetal por los recursos del suelo (agua y nitrógeno) durante el período máximo de crecimiento de vid (floración \pm período de 15 días) mediante una aplicación de herbicida en una franja de 0,30 m bajo las plantas aproximadamente antes de floración. Riego deficitario por goteo fue aplicado para todos los tratamientos una vez que las plantas alcanzaran el umbral de potencial hídrico de tallo a medio día (MDSWP) de -0.9 MPa. El experimento se llevó a cabo durante dos temporadas consecutivas desde 2011 a 2013, en un viñedo experimental ubicado en el sur de Uruguay (34° S 56° O). Durante el ciclo vegetativo se monitoreó la tasa de elongación del brotes, el estatus hídrico MDSWP, el tamaño de baya y su composición (Brix, pH, acidez valorable y antocianinas totales), así como también evaluado el rendimiento final, el peso medio de racimos y peso de la poda. UTCC permitió regular el crecimiento vegetativo de la vid y tamaño final de la canopia, reduciendo la incidencia de podredumbres de racimos y aumento de la concentración de Brix y antocianinas de la uva con una reducción de aproximadamente 15% del rendimiento potencial obtenido en el tratamiento H. La composición de la fruta en el tratamiento H0.3 fue comparable con la UTCC pero con un rendimiento comparable al tratamiento H.

GESTIONE DELLE COLTURE DI COPERTURA PER LIMITARE LA DISPONIBILITÀ DI ACQUA, IL TASSO DI CRESCITA DELLA VITE E LA DIMENSIONE FINALE DELLA CHIOMA SENZA IMPATTO SULLA RESA POTENZIALE DI FRUTTA

In questo studio ci proponiamo di migliorare sia la qualità e la sua ripetizione nel tempo del vino Tannat, attraverso la gestione del suolo volta ad aumentare il potenziale controllo della disponibilità di acqua di vite. Viene proposto un cambiamento nell'attuale paradigma della coltivazione della vite, in cui la strategia nei vigneti non irrigati consiste nell'evitare la concorrenza con le colture di copertura attraverso applicazioni erbicide che accettano periodi imprevedibili di deficit o eccesso idrico.

Una proposta di "nuova logica" si basa sul presupposto che sia possibile utilizzare le colture di copertura a traliccio (UTCC) limitando la disponibilità di acqua durante i periodi di eccessi e quindi evitare lo stress eccessivo dell'acqua della vite, durante periodi di deficit con irrigazione e/o un singolo erbicida applicazione. I trattamenti applicati sono stati: UTCC (copertura completa del terreno del vigneto con festuca alta) rispetto alla festuca alta standard alleyway con una striscia priva di erbacce larga 1,0 m sotto il traliccio.

Poiché la riduzione del rendimento potenziale rimane il motivo principale per cui il sotto la copertura del traliccio rifiuto del raccolto, abbiamo testato un terzo trattamento (HO.3) con l'obiettivo di ridurre la concorrenza dei raccolti di servizio con le viti per le risorse del suolo (acqua e azoto) durante il massimo tasso di crescita della vite periodo (fioritura \pm 15 giorni periodo). L'erbicida è stato applicato su una striscia di 0,30 m sotto il traliccio circa 15 giorni prima della piena fioritura. Per tutti i trattamenti è stata fornita un'irrigazione a goccia insufficiente alla soglia del potenziale idrico staminale (SWP) a metà giornata di -0,9 MPa. L'esperimento è stato condotto su due stagioni consecutive (2011-2013), in un vigneto sperimentale situato nel sud dell'Uruguay (34 ° S 56 ° O). Tasso di crescita, SWP, dimensione delle bacche e composizione delle bacche (Brix, pH, acidità titolabile e antociani totali) sono stati monitorati durante la stagione così come la resa finale, il grappolo ei pesi di potatura. UTCC regola la crescita vegetativa della vite e dimensione della chioma finale riducendo l'incidenza del marciume dei grappoli, aumentando la concentrazione di Brix e antocianina nelle uve con una riduzione di circa il 15% della resa potenziale ottenuta nel trattamento H. La composizione della frutta nel trattamento HO.3 era paragonabile all'UTCC ma con una resa comparabile al trattamento H.

2018-1834: RESPONSE OF CV. TANNAT TO THE LEAFLESS IN PRE-FLOWERING

Leandro Arrillaga: *Facultad de Agronomía, Uruguay, learrillaga@gmail.com*

On aim to developing techniques to vinyard management in order to improve the must quality, during 2015,2016,2018 vintages, it was evaluated the effect of the early defoliation (DPF) on different agronomic variables. The trial was installed in a vigorous vinyard of Tannat cultivar located in Juanico-Canelones. The experimental design was in random complete blocks (t=2, r=3, n=8), the DPF treatment was compared with commercial witness treatment (TC) with set leafless. The result of the trial was conditioned by year effect: the hydric availability, the rainfall volume and its distribution was the more influential factors, while the foliar surface, yield, bunch weight and phenolic composition were the most affected variables. The DPF has got the minor values in yield for the 3 years of evaluation and modified the phenolic composition, while the primary metabolism products didn't present difference between treatment, the most important differences were in phenolic composition of the grape. DPF achieved the phenolic composition composition in 2016 and 2017 vintages; this was correlated with a better cluster exposure and less yield per vine. In 2018 TC obtained the better phenolic composition, this was explained for a major better ratio leaf/fruit. In 2017 vintage the favorable conditions were given for a cluster rot development, DPF showed the less values of Botrytis cinerea incidence explain for a better cluster exposure (r: 0,59; p: 0,042) and minor cluster compactness (r:-0,69; p:0,02) ; the incidence was a negative correlation with the phenolic composition (-0,65; p: 0,042). The bud fertility of the DPF treatment didn't decrease respect to TC (p-valor; 0,16; 0,28).The technique presented a differential response according the year conditions; it showed like a promissory tool for control to grey mould and increase the grape quality.

RESPUESTA DEL CV. TANNAT AL DESHOJADO EN PRE-FLORACIÓN

Con el objetivo de desarrollar técnicas de manejo del viñedo para mejorar la calidad del mosto, durante las vendimias 2016, 2017 y 2018 se evaluó el efecto del deshojado en pre-floración (DPF) sobre distintas variables agronómicas. El ensayo se realizó en un viñedo vigoroso del cultivar Tannat ubicado en la localidad de Juanico-Canelones. El diseño experimental fue en bloques completos al azar (t= 2, r=3, n= 8), el tratamiento DPF fue comparado con un testigo comercial (TC) con deshojado en cuajado. Los resultados estuvieron condicionados por el efecto año: la disponibilidad hídrica, el volumen de precipitaciones