



בקר באגר 88-11:

<http://www.shaham.moag.gov.il>

כינוס ענבי מאכל - דרום אפריקה 2007

רבן אייל ממ"ר גפן

הכינוס העולמי החמישי לענבי מאכל מתקיים אחת למספר שנים. השנה נערך הכינוס ב - Somerset West דרום אפריקה. בכינוס השתתפו למעלה מ - 300 איש מ - 22 מדינות. מישראל הגיעו 10 משתתפים חוקרים מדריכים וחקלאים. הכינוס כלל שלושה ימי הרצאות ושני סיורים, הראשון סיור בין יום אחד לאזור ה - Hex River אזור אפיל והשני בסיום הכינוס לאזור Upington אזור בכיר.

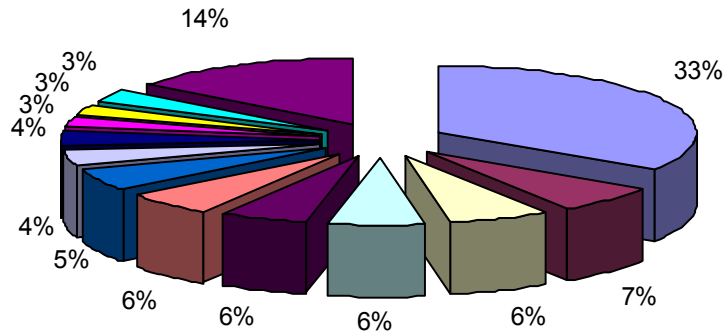
כללי

דרום אפריקה נמצאת בחצי הכדור הדרומי קווי רוחב 30 - 34. בציר ענבי מאכל מתחיל בסוף חודש אוקטובר באזורים המוקדמים ומסתיים בתחילת חודש אפריל באזורים המאוחרים. גידול גפן המאכל מתרכז בשלושה אזורים עיקריים, האזור המוקדם והגדול מכולם Upington 11246 דונם של ענבי מאכל נמצא כ - 800 ק"מ צפון מזרחית ל - Cape Town, אזור Paarl נמצא כ - 50 ק"מ מזרחית ל - Cape Town באזור 30181 דונם של כרמי מאכל והאזור המאוחר Hex Valley נמצא כ - 150 ק"מ מזרחית ל - Cape Town באזור נטועים 50869 דונם ענבי מאכל.

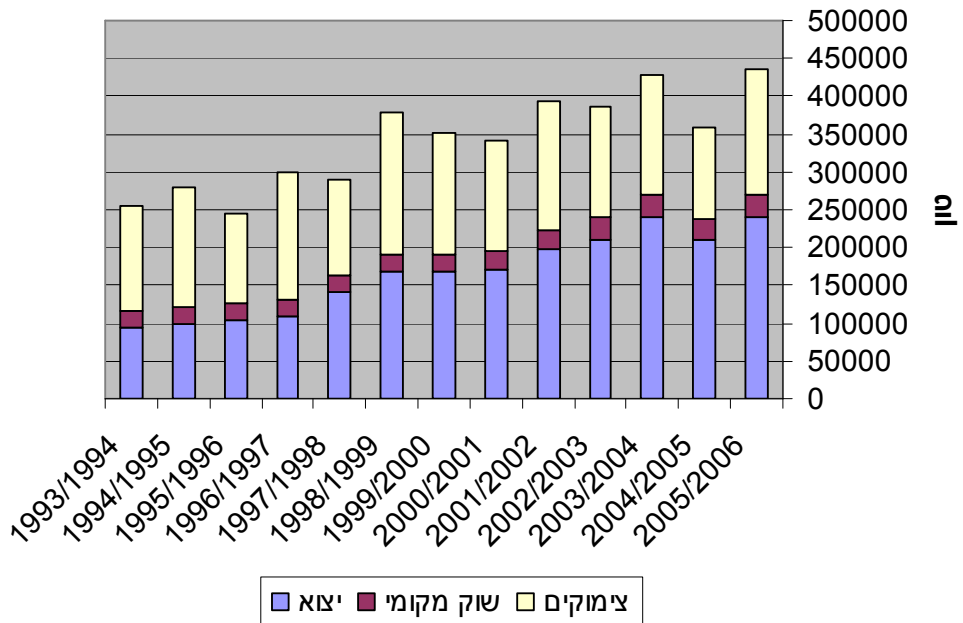
שטח זנים (סה"כ 229590 דונם)

78340	תומפסון
15290	רד גלוב
14540	סופריוור
14310	קרימסון
12730	פלם
12630	דופין
12510	פרים
8350	Merbein Seedless
8330	ריגל
6190	סאן רד
6170	ברלינקה
6170	להרושל
33980	אחרים

זנים - חלוקה באחוזים



שיווק ענבים - דרא"פ

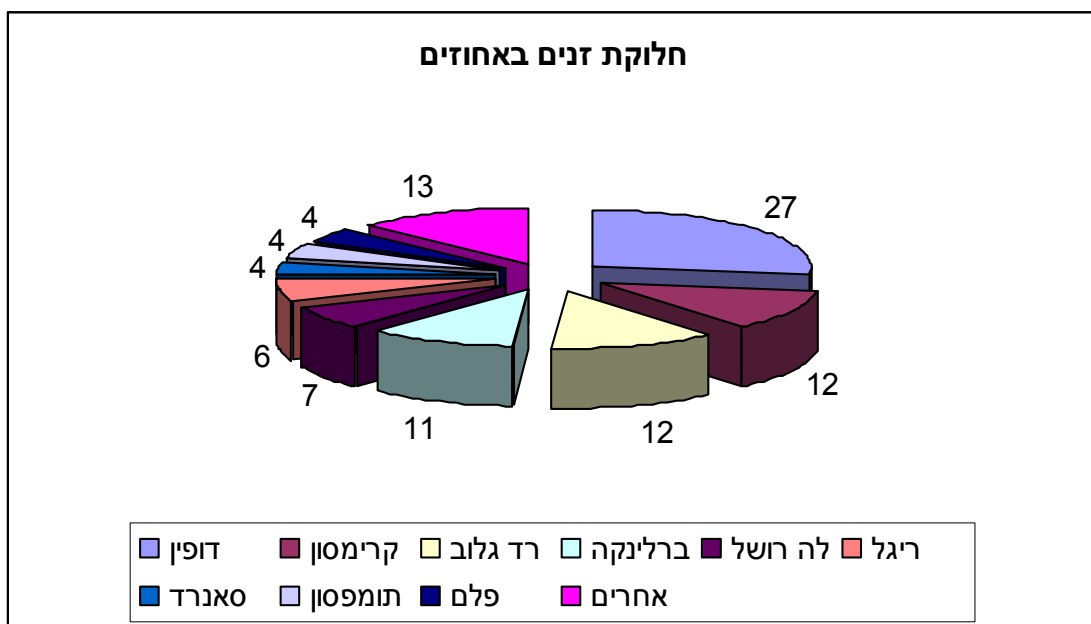
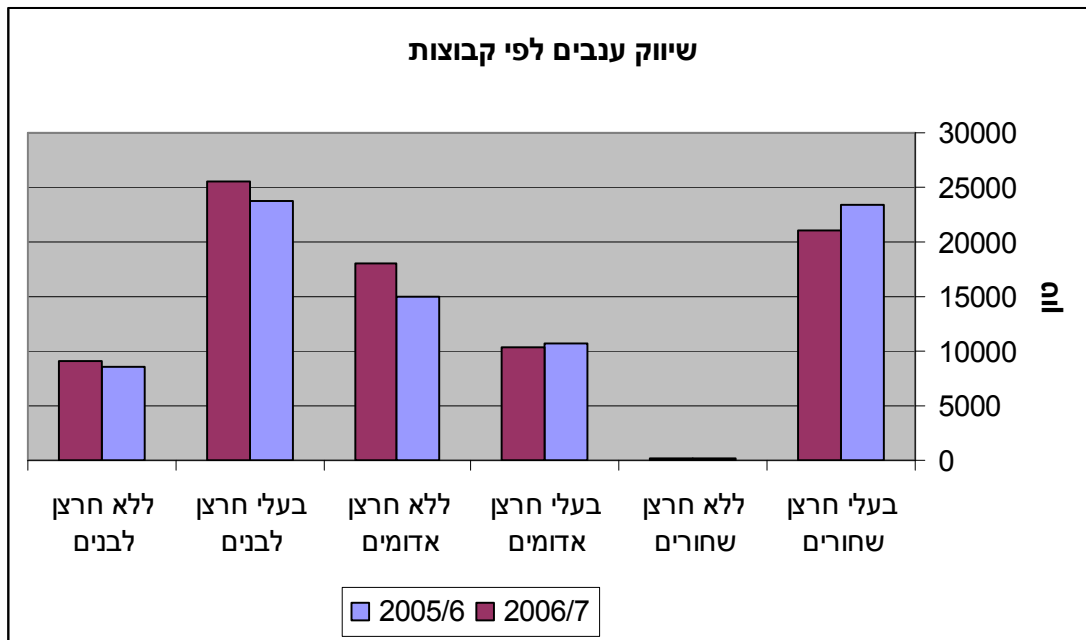


סיורים

Hex River

העמק ממוקם כ- 140 ק"מ צפון מזרחית ל- Cape Town בקו רוחב 33.30. זהו אזור אפיל בו הבשלה ובציר מאוחרים. בעמק נטועים 46000 דונם של ענבי מאכל, אזור גידול הענבים הגדול ביותר בדרום אפריקה.

בעבר עיקר הגידול והשיווק בדרא"פ היה של זנים בעלי חרצנים, במהלך העשורים האחרונים מתרחש שינוי איטי בהרכב הזנים. השינוי באזור הוא איטי וכיום עומד שיווק של זנים חסרי חרצנים על 33% בלבד.



במהלך הסיור ביקרנו בשתי חוות Uitkyk – החווה שייכת לקבוצה A.S Viljoen, הקבוצה מעבדת חוות נוספות גם באזורים אחרים של דרא׳פ, בשנת 1999 קנתה הקבוצה את החווה. החווה משתרעת על שטח של 293 דונם. הכרמים נטועים על אדמת סחף, אחוזי הגיר בין 5 ל – 22. מרחקי הנטיעה המקובלים $1.83*2.74$, ו – $1.83*3.5$ הגידול מעוצב בשתי שיטות עיקריות flat roof (perron), double gable. בחווה ביקרנו בשתי חלקות פלם סידלס וקרימסון החלקות היו לאחר חנטה וקיבלו את הטיפולים בהתאם למצב הפיסיולוגי בכרם.

הרכב הזנים הנטועים בחווה ומועדי תחילת הבציר ניתנים בטבלה הבאה.

הזן	שטח בדונם	% בחווה	תחילת בציר
פלם סידלס	25	8.53	23/12
קואצלה סידלס	2.9	0.99	23/12
ריגל סידלס	24.9	8.5	6/1
אלפונס	13.6	4.64	20/1
סאנרד סידלס	3.1	1.06	
לה רושל	29.5	10.07	3/2
קרימסון סידלס	30.1	10.27	3/2
רד גלוב	11.5	3.92	20/1
דופין	124.9	42.63	2/3
ברלינקה	27.5	9.39	24/3
סה״כ	293	100	

Grand View – חווה נוספת באזור שמעבדת הקבוצה A.S Viljoen. החווה משתרעת על שטח של 311 דונם. הכרמים נטועים על אדמת סחף שאחוז הגיר אינו עולה על 6%. מקובלות שתי שיטות השקיה, טפטוף ומתזים. מרחקי הנטיעה המקובלים $1.83*2.74$, ו – $1.83*3.5$ הגידול מעוצב בשתי שיטות עיקריות flat roof (perron), double gable. בחווה ביקרנו בחלקת פרים (ניסיוני) החלקה הייתה לאחר דילול ידני באשכול ולפני טיפול גיברלין להגדלה. לרשות החווה בית אריזה המסוגל לארוז 4000 ארגזים ביום עם 80 פועלים.

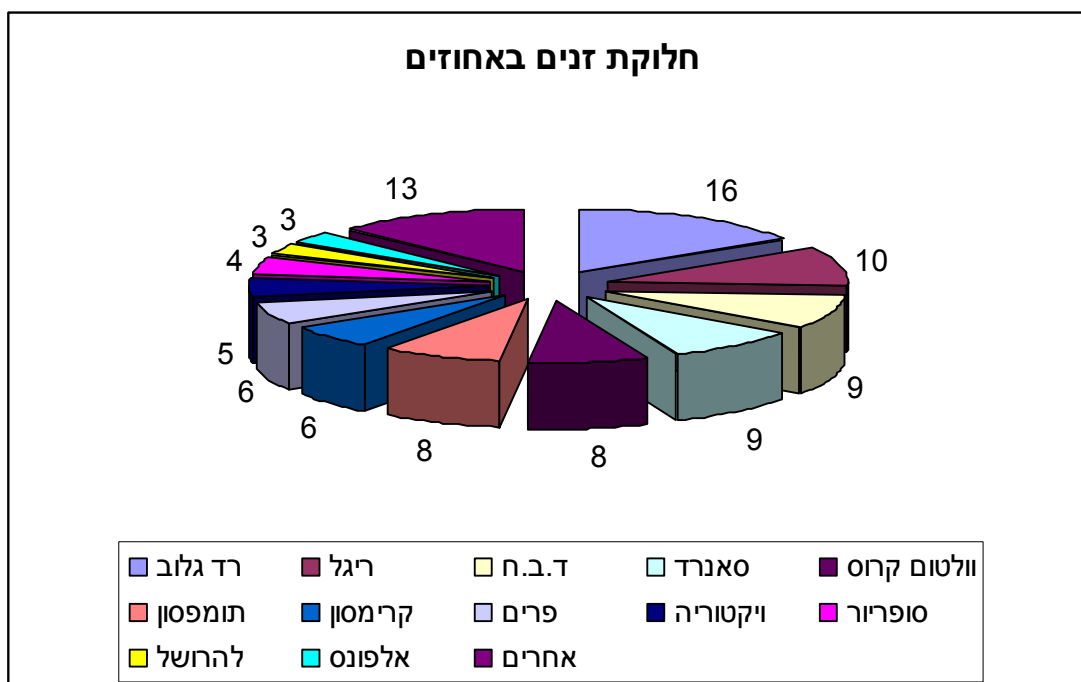
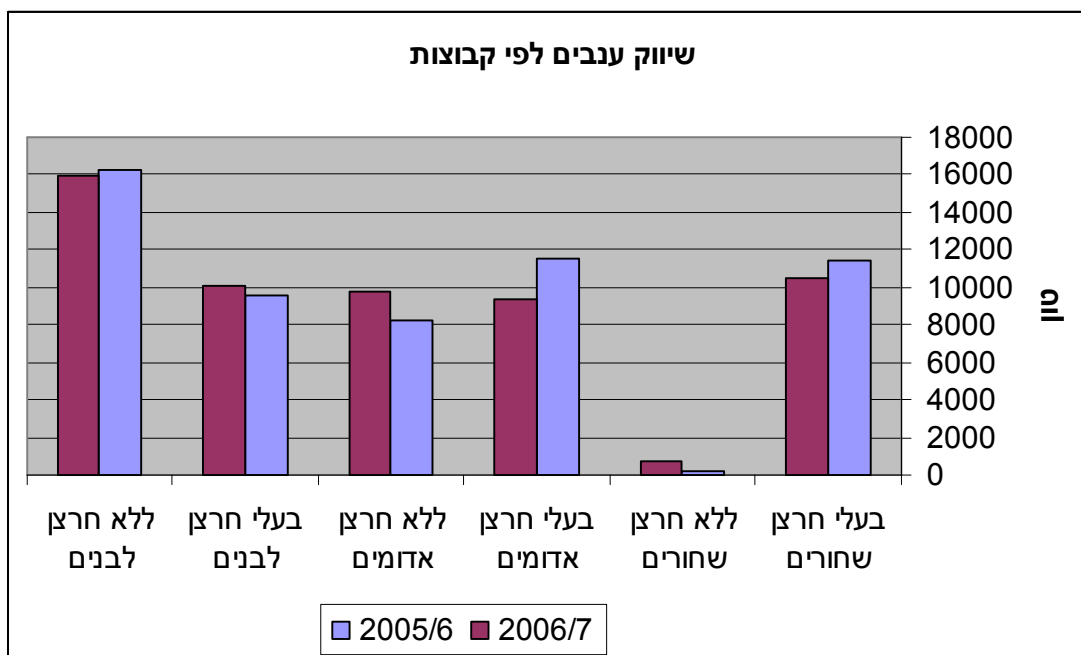
הרכב הזנים הנטועים בחווה ומועדי תחילת הבציר ניתנים בטבלה הבאה.

הזן	שטח בדונם	% בחווה	תחילת בציר
ריגל סידלס	17.9	5.75	6/1
אוטום רויאל	35.2	11.31	3/2
Sugra 16	33.4	6.97	
לה רושל	35.1	10.73	3/2
קרימסון סידלס	39.4	12.66	10/2
רד גלוב	35.1	11.28	3/2
דופין	111.8	35.91	2/3
ברלינקה	16.8	5.4	24/3
סה״כ	311.3	100	

חשוב לציין שבשתי החוות מכירים בחשיבות החיגור בזנים מסוימים אך נמנעים מלחגר עקב הנזק שנגרם לגפנים.

Paarl

האזור ממוקם כ – 40 ק״מ צפון מזרחית ל – Cape Town בקו רוחב 33.30. באזור הענבים מבשילים באמצע העונה. באזור נטועים 30180 דונם של ענבי מאכל, האזור השלישי בגודלו בדרום אפריקה. בעבר עיקר השיווק היה של זנים בעלי חרצנים אולם במהלך העשור האחרון מתרחש שינוי איטי בהרכב הזנים. יותר כורמים נטועים זנים חסרי חרצנים וכיום עומד שיווק של זנים חסרי חרצנים על 47%.



מטרת הביקור התרשמות מהזן Midnight beauty זן אדום בכיר חסר חרצנים. הזן פרי השבחה של חברת Sun world.

הסיור נערך בשתי חוות הראשונה JD Kirsten והשנייה Floors Strauss בזמן הביקור הפריחה הסתיימה והגרורים בגודל של כ- 6 מ"מ. מספר האשכולות גדול ועוצמת הצימוח חזקה. החלקות לפני טיפול גיברלין להגדלה, לא מתוכנן חיגור מאחר וקיים חשש לפגוע בבריאות הגפן. הדילול הטבעי של האשכולות טוב מאוד.

זן חדש נוסף שעתידי לשאת פרי בעונה הקרובה הוא star light זן אדום בכיר חסר חרצנים. הזן הוא תוצאה של מוטציה בזן פריים. בשלב זה נראה למגדל כי הזן מקבל צבע בצורה טובה מועד הבציר מוקדם כמו הפריים והפוריות טובה מאוד.

סימפוזיון

במהלך הכנס התקיימו שישה מושבים.
 המושב הראשון עסק בפיזיולוגיה
 המושב השני עסק בהזנה השקיה וטיפולים שקשורים לקרקע
 המושב השלישי עסק בהשבחה וכנות
 המושב הרביעי עסק במזיקים ומחלות
 המושב החמישי עסק בטיפול בפרי לאחר בציר
 המושב השישי עסק בהיבט הכלכלי

במשך שלושת ימי ההרצאות ניתנו 45 הרצאות ראויות לציון מיוחד מספר הרצאות.
 הרצאה של M.W.Fidelibus הרצאה שעסקה בשימוש בחומצה הבסיסית לשיפור הצבע.
 במהלך ההרצאה הוצגה בעיה של זנים צבעונים מסוימים המתקשים לקבל צבע בעיה זו גדולה יותר באזורים חמים כמו קליפורניה. עבודות שנעשו עם אתפון לא פתרו את הבעיה.
 ידוע כי רמת החומצה ההבסיסית עולה בענב בשלב של שבירת הצבע אולם מזג אויר חם מדכא פעולה זו.
 במהלך ההרצאה הוצגה עבודה המתארת ניסיונות לשיפור הצבע באמצעות הספקה חיצונית של החומצה ההבסיסית. החומר עדין בניסיונות התוצאות מעניינות אך הוא עדין לא זמין בשוק באופן מסחרי.
 הרצאה של P.Larrain ההרצאה עסקה בהשפעת מוצר המופק מאצות על אכות הגרגר וכומר האחסון שלו.
 היוזמה לעבודה נגזרה מהצורך של מגדלי ענבי המאכל לשפר את אכות הפרי (גודל, צבע וחיי מדף). כיום ידועים הגיברלין הציטוקנין והאתפון כחומרים היכולים להשיג מטרות אלו אולם במקרים מסוימים יש להם השפעה לרעה על יכולת האחסון.
 בסוף שנות התשעים התחילו לבחון בצילי חומר המיוצר מאצות ים. החומר בשמו המסחרי Kelpak נתן לטענת המציג אפקטים חיוביים על גודל הגרגר ויכולת האחסון.
 הרצאה של J.M.Hashim-Buckey ההרצאה עסקה בשימוש בכנות חדשות עמידות לנמטודות. עמידות כנות לנמטודות שנבחנו בבתי צמיחה לא מעידה בהכרח על התנהגות הכנות בכרם לכן נבחנו כנות חדשות בתנאי שדה.
 במהלך העבודה נבחנו הכנות על שני זנים סולטנינה ופרינסס הכנות נבחנו במספר מדדים עמידות הכנות לסוגים שונים של נמטודות, עוצמת הצימוח, יבול, אכות הפרי והזנה. שתי כנות בלטו RS-3 ו-RS-9.

רשימת ההרצאות המלאה מצורפת להלן. תקצירי ההרצאות קובצו לחוברת שניתנה למשתתפים.

SESSION I - PHYSIOLOGY AND CULTURAL ASPECTS

Chair: Dappie Smit

From the vineyard to the lab and back – snapshots from an ongoing voyage dedicated to exploration of the mechanism controlling dormancy release of grape buds - E.O. Or

Fluctuating temperatures exacerbate erratic bud-break in stressed ecodormant buds of grapevine cv. Thompson Seedless - F.J. Pérez

Chair: Sophie Charmont

Timing of flower development in the mature grape bud during dormancy release - E.O. Or

Effect of ethephon and light on the profile of anthocyanins in Crimson Seedless - K.A. Bindon

Effects of forclorfenuron (CPPU) and giberellic acid on the productive characteristics of Italia, Sugraone Seedless and Thompson Seedless table grapes - M. Colapietra

Abscisic acid applications to improve table grape color – the California experience - M.W. Fidelibus

Effects of an auxin based product extracted from the seaweed *Ecklonia maxima* on berry quality and post harvest behavior in table grapes in Chile - P. Larrain

Optimizing production and quality in table grapes – Solutions from Valent BioSciences - J. Pienaar

Chair: Alaa Diab

The effect of trunk girdling on colour in *Vitis vinifera* var. Flame Seedless and var. Crimson Seedless - G. van der Merwe

Abscisic acid, a new tool for improved grape coloration - G. Venburg

Fruit characteristics of Maria Pia, a new white seeded table grape - L. Tarricone

Chair: Eyal Raban

Pruning and fertility studies with *Vitis vinifera* var. Crimson Seedless - G. van der Merwe

Summer Royal table grape grown under plastic cover in Southern Italy - L. de Palma

Effect of a polyethylene retractile cover on *Vitis vinifera* Thompson Seedless cv in the final condition before rain events at pre-harvest - J.A. Soza

SESSION 2 – Nutrition, Irrigation and Soil Management

Chair: Guy Rozenfeld

Advances in table grape fertilisation in South Africa - P. Raath

“Italia” table grape response to mineral and organo-mineral fertilization and fertigation - L. Tarricone

Frame of reference: Petiol analysis on table grape cultivar Muscat de Hambourg - N. Jégouic

Effect of different soil management practices on weed control efficacy and grapevine performance in the Lower Orange River region of South Africa - J.C. Fourie

SESSION 3 – ROOTSTOCKS, BREEDING & BIOTECHNOLOGY

Chair: Don Luvisi

Effects of rootstocks on nursery performance of four seedless table grapes - L. Tarricone

Effect of nematode resistant rootstocks on the performance of Thompson Seedless and Princess table grapes in California’s San Joaquin Valley - J.M. Hashim-Buckey

The influence of rootstocks on fruit color, yield and berry composition of Crimson Seedless table grape - L. Tarricone

Impact of the ARC Infruitec-Nietvoorbij table grape breeding programme on the South African industry with emphasis on the development of seedless table grapes - P. Burger

The role of viruses in the development of superior clones of a table grape cultivar (Crimson Seedless) - I.J. Cameron

Chair: Tim Bourne

New Seedless grapevine varieties with resistance to stressfull factors of the environment: Results and perspectives - G. Savin

Grapevine biotechnology: Scope and value for viticulture and table grape product development - M. Vivier

Quantitative trait loci (QTL) mapping of downy mildew resistance in a Regent X Redglobe population - C.J. van Heerden

Chair: Phyllis Burger

A ripening induced defensin gene from *Vitis vinifera* shows antifungal activity against a broad spectrum of fungal pathogens - A. de Beer

Identification of Positional Candidates Genes for seedlessness in table grape - P. Hinrichsen

SESSION 6 - Production costs, economics and market trends

Chair: Gustavo Borquez

Strategic issues facing the South African table grape industry in the short, medium and long-term - D. Louw

SESSION 5 - Packaging and post-harvest quality management

Chair: Ran Heyman

The effect of different pre-cooling strategies on the market quality of table grapes (Victoria and Regal Seedless) - M.E.K. Ngcobo

An overview of the potential of ethanol for prevention of decay of table grapes during storage - A. Lichter

Evaluation of sulfur dioxide emission from SO₂-releasing plastic liners and their effectiveness to control postharvest gray mold on Thompson Seedless grapes - J.P. Zoffoli

Evaluation of Fourier transform near- and mid infrared spectroscopy for monitoring the quality of table grapes: a preliminary study - H. Nieuwoudt

SESSION 4 - pest and disease control

Chair: Pia Addison

The sterile fruit fly release program in South Africa - highs and lows on the road to fruit fly freedom - B.N. Barnes

Developing a pest monitoring system for table grapes in the Hex River Valley - M. de Villiers

-----8-----

Email: mikun@shaham.moag.gov.il

Bet-Dagan 50250 Fax 972-3-9485879 פקס 972-3-9485350 'לט 50250 ןג ך ן 28.ׂ.ׂ

Development of an action threshold for ants (Hymenoptera: Formicidae) in Western Cape Province vineyards, South Africa - N. Mgocheki

Life table analysis of the mealybug parasitoid, *Anagyrus pseudococci* (Girault) - M. Wohlfarter

A survey of South African table grape varieties for the presence of Grapevine leafroll virus (GLRaV 1 – 3) - F.G.H. van Zyl

Biologically integrated farming systems for California table grape production - S. Vasquez

Chair: Lizel Mostert

Optimisation of fungicide spray application in South African table and wine grape vineyards - J.C. Brink

Identifying potential biocontrol agents for grapevine pruning wound protection against trunk pathogen infection - C. Kotze

Water stress as predisposing factor of grapevines to infection by Botryosphaeriaceae trunk pathogens - J.M. van Niekerk

Chair: Dirk Burger

Mechanisms of resistance of grapevine to downey mildew - J.M. Neuhaus

Detection Botrytis infection during cold storage of grapes by qPCR, green fluorescent protein and antibodies - A. Lichter

BC-1000 a natural product for the control of Botrytis cinerea in table grapes - M. Alvarez