

VENDORS AND INFORMATION BOOTHS

AGRITE

BIGGER BETTER CROPS

CENTRAL COAST AG WATER QUALITY COALITION

CERMETEK – AQUAMON

COMMUNITY WATER DIALOGUE

HORTAU SIMPLIFIED IRRIGATION

FARM BUREAU

IRRIGATION TRAINING AND RESEARCH CENTER CAL POLY

PG&E

PVWMA

RESOURCE CONSERVATION DISTRICTS - SANTA CRUZ AND MONTEREY

SIGNATURE RANCH TECHNOLOGIES

STOCKMAN'S WATER & ENERGY

STRAWBERRY COMMISSION

TM IRRIGATION

UCCE

USDA NATURAL RESOURCES CONSERVATION SERVICE

Community Water Dialogue
"Dialogue to Action"



SAVE MONEY, SAVE WATER, SAVE AG



PVWATERCOMMITMENT@YAHOO.COM

2014 DROUGHT AND IRRIGATION CONSERVATION CONFERENCE EVERY DROP COUNTS!

PRESENTED BY

Community Water Dialogue
"Dialogue to Action"



APRIL 10, 2014

HARVEST HALL
SANTA CRUZ COUNTY FAIRGROUNDS
2601 EAST LAKE AVENUE, WATSONVILLE, CA 95076

AGENDA

- 8:30 Registro y Café
- 9:00 Bienvenida
- 9:10 "Entendiendo la Sequía y Avances en Conservación" Brian Lockwood, PVMWA
- 9:40 "Presiones del Mercado para Conservar Agua" Tamara Muruetagoiena, Driscoll's
- 10:00 Receso para visitar mesas de información y productos
- 10:20 Ronda de Presentaciones Cortas
Cinco presentaciones simultáneas. Cada participante elige cuales y en qué orden visitar. Ver más detalles en la programación.
- 12:00 Almuerzo y receso para visitar mesas de información y productos
- 1:30 Fin de la jornada

MAIN SESSION PRESENTATIONS

UNDERSTANDING THE DROUGHT AND CONSERVATION PROGRESS

Groundwater overdraft and seawater intrusion are two major threats to the sustainability of the groundwater resources in the Pajaro Valley. Roughly 55,000 acre-feet per year of groundwater is extracted from the aquifers underlying the valley to meet agricultural, municipal, rural residential and commercial needs. The 27,000 irrigated acres in the valley produce over \$800 million per year of mostly fruit, vegetable and flower crops. The water resource problems of the Pajaro Valley have been documented since the publication of Bulletin 5 in 1953.

The Pajaro Valley Water Management Agency (PVWMA) was formed by an act of state legislature in 1984 to “efficiently and economically manage existing and supplemental water supplies in order to prevent further increase in, and to accomplish continuing reduction of, long-term overdraft.” The PVWMA is implementing water supply projects describe in its Basin Management Plan to balance the basin and stop seawater intrusion. A managed aquifer recharge and recovery facility, water recycling facility and over 20 miles of water distribution pipeline are already operational. Staff and stakeholders recently worked to update the Basin Management Plan with a suite of projects and programs that balance the basin and stop seawater intrusion. Key components of the plan include: conservation (5,000 AFY), optimizing the use of existing supplies (3,000 AFY), and developing new supplies (4,100 AFY). Projects will be implemented in phases. If basin monitoring shows continued overdraft and/or seawater intrusion following the completion of each phase, additional projects identified in the BMP Update will be considered for implementation.

BRIAN LOCKWOOD, PVWMA

Brian Lockwood is the Senior Hydrologist at the Pajaro Valley Water Management Agency (www.pvwater.org). He leads the basin monitoring and water quality programs providing technical analysis, review, and oversight for projects related to managed aquifer recharge, seawater intrusion, groundwater quality, conjunctive use, hydrologic modeling, recycled water, groundwater production and conservation. Brian earned his B.S. and M.Sc. degrees from the University of California, Santa Cruz, and is a California Professional Geologist and Certified Hydrogeologist, with over 10 years of experience of surface and groundwater investigations.

MARKET PRESSURES FOR WATER CONSERVATION

This presentation will be giving an overview of the pressures coming from the market around Sustainability with a focus on Water Conservation. Companies are increasingly looking at their supply chain and demanding better use of resources and greater transparency. This trend is looking beyond food safety and organics, to focus on the overall environmental impacts of farming. The speaker will give examples of how retailers are demanding information, with specific examples and also how certification companies are creating programs tailored to comply with requirements around Sustainability and Water Management.

TAMARA MURUETAGOIENA, DRISCOLL’S

Tamara Muruetagoiena holds a Master in Forest Science from Yale University, MBA from UC Berkeley and a BA in Political Sciences from Washington State University. She spent five years working as an Agriculture and Environmental Policy Advisor in the European Union as European Parliament staff. Trained as an environmental scientist, Tamara worked for nine years for various universities such as Yale and Columbia as researcher and program manager in the US, Dominican Republic, France and Spain. She currently manages the Sustainability department at Driscoll’s, working internationally implementing our sustainability strategy.

RONDA DE PRESENTACIONES CORTAS

CADA PARTICIPANTE ELIGE A PARTIR DE CINCO PRESENTACIONES SIMULTÁNEAS.

	Estación				
	1	2	3	4	5
10:30	Programación de Riego – Fundamentos básicos *	Monitoreo de Humedad del Suelo – Avanzado *	Evaluación de Sistemas de Riego – Goteo	Captura de Agua *	Manejo de Sales
10:50	Programación de Riego – Avanzado *	Monitoreo de Humedad del Suelo – Fundamentos básicos	Evaluación de Sistemas de Riego – Aspersores (sprinkler)	Mas Infiltración y Almacenamiento de Agua en su Suelo *	Monitoreo y documentación del uso de agua
11:10	Programación de Riego – Fundamentos básicos	Monitoreo de Humedad del Suelo – Avanzado	Evaluación de Sistemas de Riego – Aspersores * (Sprinkler)	Captura de Agua	Monitoreo y documentación del uso de agua*
11:30	Programación de Riego – Avanzado	Monitoreo de Humedad del Suelo – Fundamentos básicos *	Evaluación de Sistemas de Riego – Goteo *	Mas Infiltración y Almacenamiento de Agua en su Suelo	Manejo de Sales *

* Spanish interpretation available

DESCRIPCIÓN DE PRESENTACIONES CORTAS

PROGRAMACIÓN DE RIEGO – FUNDAMENTOS BÁSICOS

MICHAEL CAHN, UCCE

Esta sesión presenta consideraciones básicas para desarrollar una programación de riego: tipo de cultivo, desarrollo de la planta, disponibilidad de agua, características del suelo y sistema de riego, salinidad del suelo y agua, y condiciones climáticas.

PROGRAMACIÓN DE RIEGO – AVANZADO

MICHAEL CAHN, UCCE

Existen muchas herramientas que pueden ayudar al agricultor a decidir la programación de riego en su cultivo, basándose en la humedad del suelo, variables climáticas, o monitoreo de las plantas. Esta sesión discute las fortalezas y debilidades de distintas herramientas y enfoques, y como integrarlas a operaciones agrícolas en marcha.

MONITOREO DE HUMEDAD DEL SUELO – FUNDAMENTOS BÁSICOS

BEN BURGOA, RCD MC

La humedad del suelo se puede medir directamente calculando la diferencia en el peso de una muestra antes y después de secarla en un horno. Hay también muchos métodos indirectos para monitorear la humedad del suelo. Las técnicas indirectas miden el volumen de agua en el suelo, o la tensión con la cual el suelo retiene el agua. Esta sesión explica los conceptos y unidades de medición de la tensión y el contenido de humedad del suelo. También discute ventajas y desventajas de distintos métodos de medición.

MONITOREO DE HUMEDAD DEL SUELO – AVANZADO

BEN BURGOA, RCD MC

El manejo de riego es una aplicación práctica del monitoreo de humedad del suelo. La optimización del riego basada en la humedad del suelo, consiste en mantener el suelo en un nivel deseado de humedad, suministrando agua a medida que la planta la va consumiendo. Esta práctica reduce la probabilidad de tener exceso de agua en el suelo y empujar los agroquímicos más allá del alcance de las raíces. Esta sesión describe los factores que afectan la medición de la humedad en el suelo, sensores para monitorear el riego y almacenamiento de datos.

EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE RIEGO – GOTEO

TOM LOCKHART, UCCE

Esta sesión describe la evaluación de un sistema de riego por goteo, realizada en dos bloques. Cada bloque tenía inicialmente una presión distinta. Se calculó la uniformidad en la distribución. Luego el agricultor ajustó la presión para que los dos bloques fueran iguales y se re-calculó la uniformidad del riego. Se discutirán los resultados de esta evaluación y se ofrecerá una lista de consideraciones para sistemas de goteo.

EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE RIEGO – ASPERSORES

TOM LOCKHART, UCCE

Esta sesión describe la evaluación de un sistema de riego por goteo, realizada en un cultivo de vegetales grande. Se muestra como se calculó la uniformidad en la distribución del riego y como se puede mejorar. Se discutirán los resultados de esta evaluación y se ofrecerá una lista de consideraciones para sistemas de riego por aspersión (sprinkler).

CAPTURA DE AGUA

RICH CASALE, NRCS

En esta sesión aprenderá como capturar y reutilizar agua de lluvia y esorrentía proveniente de drenajes de riego y superficies impermeables en áreas rurales y urbanas, para su aprovechamiento en agricultura, protección de vida silvestre, protección contra incendios, entre otros. Se presentará información y orientación sobre distintos sistemas de captura, almacenamiento y tratamiento de agua para permitir su reutilización. Se ofrecerá información sobre asistencia financiera y soporte gratuito en la planificación y diseño de sistemas de captura de agua.

MANEJO DE SALES

STUART STYLES, ITRC CAL POLY

Esta sesión examina los motivos y métodos para manejar sales en cultivos de fresa y mora mediante el uso de aspersores (sprinklers). El ITRC ha evaluado el uso de agua en fresa y mora en la Costa Central desde 2008. La meta de este proyecto ha sido conservar agua reduciendo o eliminando el uso de aspersores. Se diseñó un estudio para evaluar el uso de esta práctica común y determinar bajo qué condiciones se podría cambiar. Uno de los mayores problemas de abandonar el uso de aspersores es el posible daño de cultivos debido al aumento de sales. Los resultados de este estudio muestran que es posible reducir el uso de aspersores en fresa y mora, y como resultado conservar agua, ahorrar dinero, y reducir la esorrentía. Se discutirán los factores clave que permitieron una transición exitosa hacia un menor uso de aspersores, y las implicaciones relacionadas con la sequía y contaminación de agua.

COMO MAXIMIZAR LA INFILTRACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE AGUA EN SU SUELO

KAREN LOWELL, NRCS

Esta sesión presenta la importancia de la cobertura vegetal para aumentar la infiltración y capacidad de almacenamiento de agua en el suelo, y reducir la pérdida de agua del suelo por evaporación.

MONITOREO Y DOCUMENTACIÓN DEL USO DE AGUA

DAN JOHNSON, NRCS

Vamos a discutir la importancia de documentar cuanto y cuando se riega para identificar oportunidades para ahorrar el agua. Esta sesión presenta el equipo, los métodos, y cómo comparar la cantidad del agua que se riega con la capacidad del suelo para almacenarlo. La presentación incluye el uso de herramientas de monitoreo y documentación y el uso de la automatización para recoger e analizar los datos.

SPEAKER RESOURCES

BEN BURGOA, RCD MC

Ben Burgoa works for the Resource Conservation District of Monterey County. During his six years as an Associate Professor in the BioResource and Agricultural Engineering Department at Cal Poly in San Luis Obispo, Ben taught courses and performed research related to on-farm irrigation management and ways to improve the efficiency and reliability of irrigation water delivery systems. Ben’s other experience includes design and evaluation of irrigation, pumping and distribution systems, and water management practices in field and greenhouse seed production; the study of runoff and leaching losses of pesticides and nutrients from soils; and measuring movement of contaminated sediments in watersheds during storm events.

MICHAEL CAHN, UCCE

Michael Cahn is an irrigation and water advisor for University of California, Cooperative Extension and is based in Monterey County. He also works in San Benito, Santa Clara, and Santa Cruz and San Mateo Counties. He received his B.S degree in Soil and Water Science from UC Davis, and Masters and Ph.D degrees from Cornell University. He has worked for UC Cooperative Extension since 1995, first as a vegetable and row crop advisor, and since 2001 in his current position. He conducts research and extension in the areas of irrigation technology and management of farm water quality.

RICH CASALE, NRCS

Rich Casale is the District Conservationist for the USDA Natural Resources Conservation Service (NRCS) serving Santa Cruz County. He has spent 40 years with NRCS in the Monterey Bay area using a “hand-on” approach to helping land users address natural resource issues on their farms, ranches and other lands and by coordinating planning and project implementation with conservation partners whenever possible.

DAN JOHNSON, NRCS

Dan Johnson is the State Water Management Engineer for the USDA Natural Resources Conservation Service (NRCS) and works in the agencies state office in Davis, CA. A registered Agricultural Engineer and a graduate of Cal Poly, San Luis Obispo, California, Dan is responsible for technical aspects of the agency’s irrigation assistance to producers state wide.

TOM LOCKHART, UCCE

Thomas Lockhart, UCCE Staff Research Associate for Michael Cahn in Salinas. Tom has tested many drip irrigation systems for Distribution Uniformity (DU). The evaluations have included a report of recommendations to improve the DU and the efficiency of the system. Often the grower can save water and electricity if the recommendations are implemented.

KAREN LOWELL, NRCS

Karen Lowell, Ph.D. is an Agronomist with the USDA’s Natural Resources Conservation Service and a California Certified Crop Advisor. She works with individual farmers, as well as a wide range of public and private partners supporting farmers as they manage conservation challenges in a complex production, market and regulatory climate.

DR. STUART W. STYLES

Stuart Styles is the director of the Cal Poly Irrigation Training and Research Center with a focus on strawberry transplant establishment with minimal sprinkler use.