

Dando nueva **vida** a la Agricultura



*Con el Poder
Regenerador
del **Alóe***





P A P A

Evaluación del Portafolio Smart en Papas 2019



Elaborado por: Samuel Coronado
Dpto. Cereales. Sonora, 2019.

Cultivo PAPA

Estado de cultivo y posicionamiento



Agrícola	Cultivo	Fecha de Siembra	Estado Fenológico	Variedad	Fecha de Corte
Grupo Rivera	Papa	18 / Noviembre / 2018	En desarrollo	Fianas	10 / Abril / 2019

Posicionamiento desempeño fisiológico

Desgaste energético en el cultivo causado por el estrés por factor abiótico, provocando pérdida de potencial genético.

Diseño del desarrollo

Productos utilizados

Nombre común	Composición	Porcentaje
Vigor Up	Extracto de Aloe Vera	90%
Aloe Fol Mix	Extractos de Aloe Vera y L-aminoácidos (N) (P) (K) Microelementos	85% 4.50% 5.50% 4.50% .50%
Engrande	Extractos de Aloe Vera Nutrientes y coadyuvantes (ANA y ANAmida 1.35%)	85% 15%
Terrahealer	Extracto de Aloe Vera Microorganismos benéficos y Carbohidratos Quitina	90% 10%
Seven	Extractos de Ale Vera Microorganismos activos del suelo no patógenos	80% 20%
Testigo Comercial		

Forma de aplicación: *Edáfica y Foliar*

Tamaño de la muestra Método del muestreo

La distribución de tratamientos fue en bloques, se realizó de manera aleatoria, quedando de la siguiente forma

T1	T2
Smart (1Ha)	Testigo (1Ha)

Se tomó una muestra de cada tratamiento respectivamente en 3 mts lineales.

Parámetros de estimación de la efectividad biológica.
Las variables evaluadas fueron el número de papas, peso y calidades

Calendarización de las actividades, dosis, intervalos y momentos de aplicación.

Actividad	App Arranque	1ra App	2da App	3ra App	4ta App	5ta App	6ta App	7ma App	8va App	9na App	10ma App
Fecha	5 Dic 2018	21 Dic 2018	28 Dic 2018	31 Dic 2018	14 Ene 2019	16 Ene 2019	5 Feb 2019	10 Feb 2019	18 Feb 2019	1 Mar 2019	13 Mar 2019

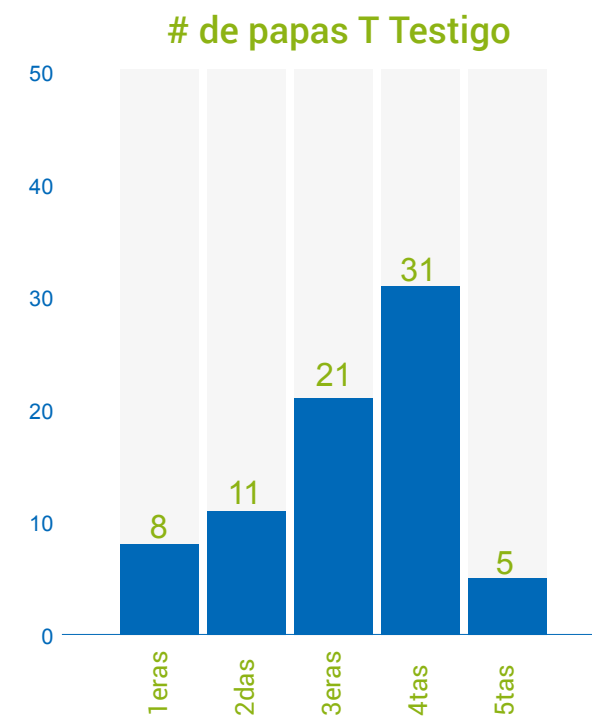
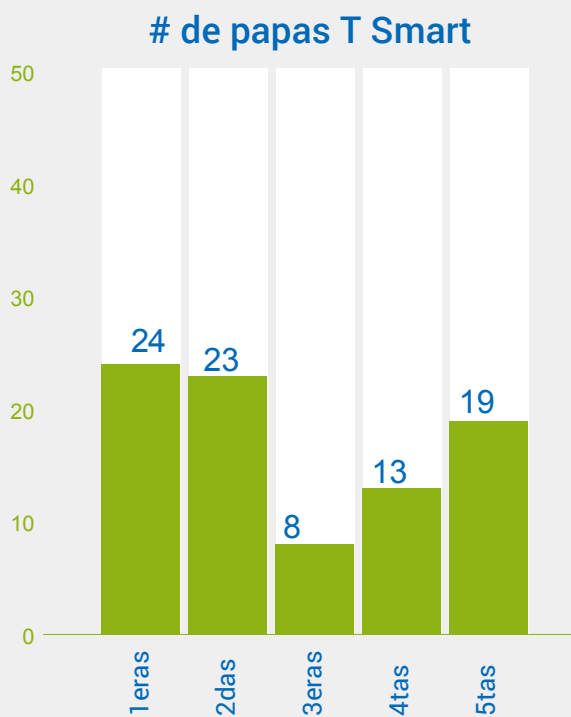
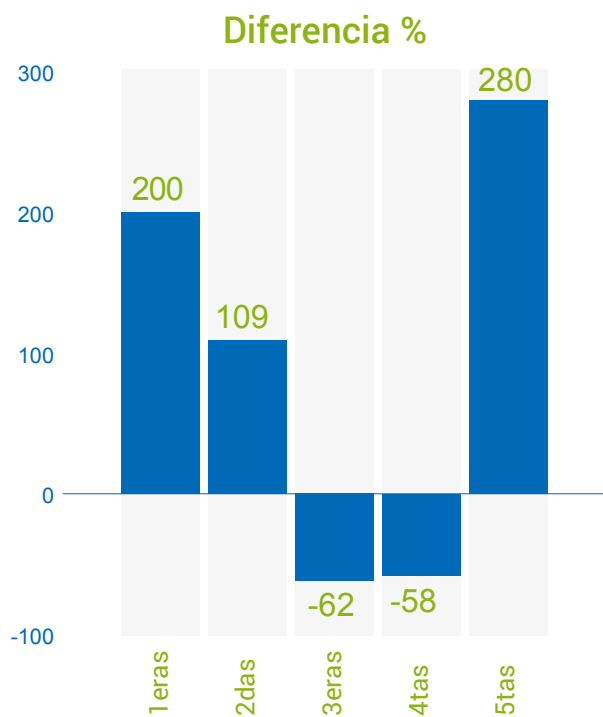
Tratamiento Smart	Materiales	Arranque	1ra App	2da App	3ra App	4ta App	5ta App	6ta App	7ma App	8va App	9na App	10ma App	App Adificada	App Foliar	Total Lts/ha.
	Seven 7+		4	3			3		2	2				x	
Vigor Up		1	1	1	1.5	3	1	1	1					x	10.5
Terra Healer		2	2.5			1		1	1	2	2		x		11.5
Aloe Fol Mix												1		x	1
Engrande											1.5		x		1.5
Testigo Comercial	Manejo Comercial	Manejo Comercial													

Resultados de cosecha

Calidades	Número de papas		Diferencia %	Peso (kgs)		Diferencia %
	T. Smart	T. Comercial	Total	T. Smart	T. Comercial	Total
1eras	24	8	200	4.8	1.47	227
2das	23	11	109	2.79	1.51	85
3eras	8	21	-62	0.72	2.09	-66
4tas	13	31	-58	0.8	2.18	-63
5tas	19	5	280	0.605	0.175	246
Total	87	76	14%	9.715	7.425	31%

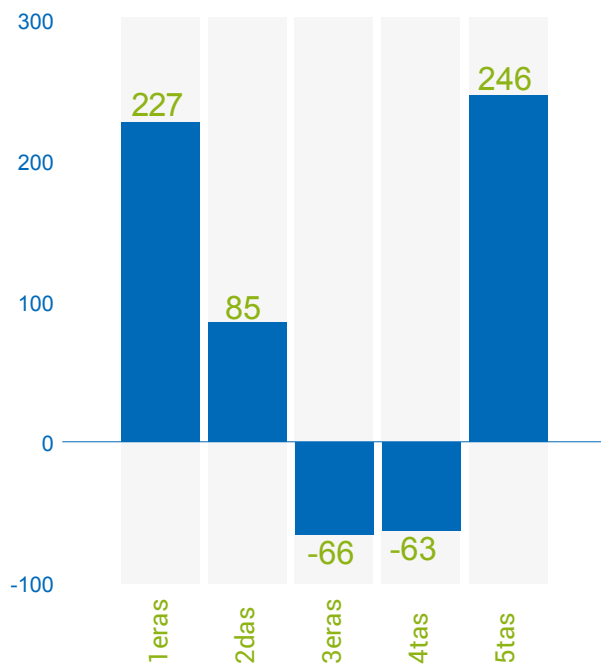


Número de papas

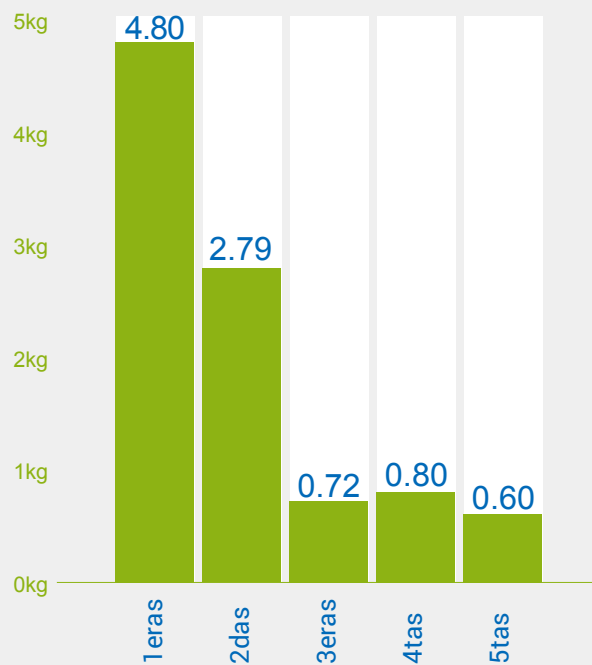


Peso de papas (Kgs)

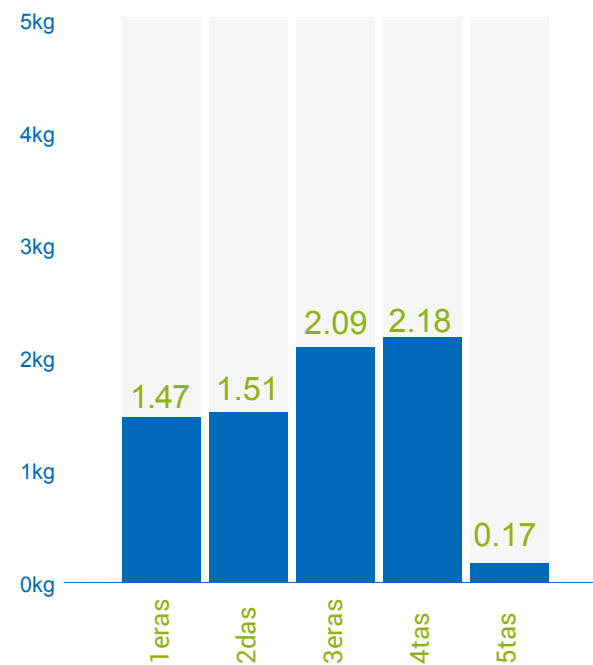
Diferencia %



de papas T Smart



de papas T Testigo



Resultados

El tratamiento Smart arroja un 14% mayor número de papas con respecto a la muestra, lo cual indica que el cultivo tratado fue más tolerante por baja temperatura, lo que provocó que se obtuvieran más pariciones.

En las calidades 1ras y 2das, el incremento fue considerable en el tratamiento Smart, con un 200% y 109% respectivamente vs el testigo comercial.

El incremento en la cosecha fue del 31% vs el testigo comercial lo que representa 8.5 Ton/ha., con respecto a la muestra evaluada.

Nota: Se observó que se aprecia mayor calidad en la textura de la cascara, menos pecas (mejor cierre de lenticelos), lo que da sanidad de poscosecha.



Comentarios

- El cultivo sufrió dos escenarios de estrés por bajas temperaturas los días 31/12/18 y 02/01/19.
- La superficie donde se llevó a cabo el trabajo de desarrollo es de 19 Ha. en total y el rendimiento promedio en el testigo (11has) y en el tratamiento Smart (8Has).

Testigo	Smart
25 Ton/Ha.	35 Ton/Ha.

40% más producción
con tecnología Smart

- El incremento en rendimiento da cuenta de una planta con más **vigor y capacidad** de llenado de papas en comparación vs el testigo.
- Aunque no se evaluó control de enfermedades, el tratamiento Smart muestra una mejor **sanidad y calidad** en las papas.
- El cultivo con el tratamiento Smart mostró una gran capacidad de tolerancia a los escenarios de estrés, ya que ese fue el principal motivo para llevar a cabo dicho trabajo.
- El incremento en el rendimiento obedece a la inducción de una mayor actividad fisiológica en la planta observándose mayor **vigor vegetal, radicular y microbiano**.





Gracias