

RESUMEN

Autor [Rojas Meza, M.E.](#)
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Escuela de Posgrado, Maestría en Producción Agrícola](#)
Título Experimentos demostrativos como metodología de transferencia de tecnología agronómica en un marco de investigación participativa
Impreso Lima : UNALM, 2016

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	E14. R653 - T	USO EN SALA
Descripción	107 p. : 27 tablas, 98 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Mag Sc)	
Bibliografía	Posgrado : Producción Agrícola	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	MAIZ DURO MANEJO DEL CULTIVO TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA ADOPCION DE INNOVACIONES DIFUSION DE LA INVESTIGACION INVESTIGACION APLICADA EXPERIMENTACION AGENTES DE EXTENSION PERU EXPERIMENTOS DEMOSTRATIVOS INVESTIGACION PARTICIPATIVA	
Nº estándar	PE2017000467 B / M EUVZ E14; F01	

En el Perú, la generación y liberación de tecnología en la agricultura es demasiado prolongado, en estas situaciones es conveniente aplicar métodos de investigación participativa para conocer los factores que no permiten que los agricultores utilicen las tecnologías agronómicas que se generan. El presente trabajo de investigación y extensión se llevó a cabo en los campos del Centro Experimental La Molina del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), y se validó en los campos de los agricultores participantes de las comunidades: La Huaca –Huaral, Patao – Barranca y Cascajal – Chimbote. En los campos del INIA en la primera campaña se evaluaron tres niveles de nitrógeno y dos niveles de abono orgánico (Compost)

en el cultivo de maíz amarillo duro híbrido “Experimental 5”, y en la segunda campaña se evaluó el efecto residual. Asimismo se realizó el curso modular durante la campaña agrícola con la participación de los agricultores. En la validación del experimento demostrativo realizado en campos de los agricultores se evaluó el tratamiento de mejor respuesta encontrado en los campos del INIA frente al tratamiento del sistema convencional utilizado por los agricultores. El diseño experimental utilizado en el campo del INIA, fue el diseño de parcelas divididas donde los niveles de abono orgánico (10 t ha⁻¹ con compost y sin compost) forman parte de la parcela y los niveles de nitrógeno (0, 120 y 240 Kg ha⁻¹) de la sub-parcela. En cuanto a la evaluación de la participación de los agricultores y la validación en los campos de los agricultores se utilizó la prueba t de diferencia de medias. Los resultados obtenidos en los campos del INIA en la primera y segunda campaña presentaron diferencias significativas para la interacción de (C*N). Los rendimientos en los campos de los agricultores mostraron diferencias altamente significativas entre el tratamiento que resultó mejor en los campos del INIA frente al tratamiento utilizado por los agricultores. En la primera campaña, la combinación de la utilización de compost (10 t ha⁻¹) con el N1 (120 Kg ha⁻¹ N) y con (0 Kg ha⁻¹ N) produjo mayores respuesta teniendo rendimientos promedios de 9,46 y 11.18 t ha⁻¹. En la segunda campaña, donde se evaluó el efecto residual la combinación de compost con N1 (120 Kg ha⁻¹ N) y sin compost con N0 (0 Kg ha⁻¹ N) y N2 (240 Kg ha⁻¹) presentaron respuesta significativas teniendo rendimientos promedios de 3,397; 2,683 y 3,205 t ha⁻¹. En los campos de los agricultores donde se validó el experimento, se determinó que el tratamiento que respondió mejor en los campos del INIA presentó mejores respuestas frente al tratamiento testigo, obteniendo rendimientos promedios de 12,564 t ha⁻¹ (Huaca), 9,267 t ha⁻¹ (Cascajal), 11,664 t ha⁻¹ (Potao). El aprendizaje de los participantes presentó diferencias altamente significativa entre la evaluación antes y después del curso modular (tres cursos durante la campaña). El aprendizaje de los participantes presentó mejoría en relación a la evaluación realizada antes de cada curso obteniendo notas promedias de 12,71; 17 y 15.29. El análisis marginal indicó que los mayores beneficios se lograron en la comunidad de Potao- Barranca, obteniendo beneficios de S/. 2,546.25 por hectáreas.

Abstract

In Peru, the generation and release of technology in agriculture is too long, in these situations it is convenient to apply participatory research methods to know the factors that do not allow farmers to use the agronomic technologies that are generated. The present investigation and extension work was carried out in the fields of the La Molina Experimental Center of the National Institute of Agrarian

Innovation (INIA), and validated in the fields of the farmers participating in the communities: La Huaca -Huaral, Patao - Barranca and Cascajal - Chimbote. Three levels of nitrogen and two levels of organic compost (Compost) were evaluated in the experimental yellow hybrid maize crop "Experimental 5" in the first season, and in the second season the residual effect was evaluated. The modular course was also conducted during the agricultural campaign with the participation of farmers. In the validation of the demonstration experiment carried out in farmers' fields, the treatment of the best response found in the INIA fields was evaluated against the treatment of the conventional system used by farmers. The experimental design used in the INIA field was the design of divided plots where the levels of organic manure (10 t ha⁻¹ with compost and without compost) are part of the plot and nitrogen levels (0, 120 and 240 Kg ha⁻¹) of the subplot. Regarding the evaluation of farmers' participation and validation in farmers' fields, the test of difference of means was used. The results obtained in the INIA fields in the first and second campaigns presented significant differences for the interaction of (C * N). Yields in farmers' fields showed highly significant differences between the treatment that was the best in INIA fields versus the treatment used by farmers. In the first season, the combination of the use of compost (10 t ha⁻¹) with N1 (120 kg ha⁻¹ N) and with (0 kg ha⁻¹ N) yielded higher yield responses averaging 9.46 And 11.18 t ha⁻¹. In the second campaign, where the residual effect was evaluated, the compost combination with N1 (120 kg ha⁻¹ N) and no compost with N0 (0 kg ha⁻¹ N) and N2 (240 kg ha⁻¹) Yielding average yields of 3.377; 2,683 and 3,205 t ha⁻¹. In the farmers' fields where the experiment was validated, it was determined that the treatment that responded better in the INIA fields presented better responses than the control treatment, obtaining average yields of 12, 564 t ha⁻¹ (Huaca), 9,267 t Ha⁻¹ (Cascajal), 11,664 t ha⁻¹ (Potao). The participants' learning presented highly significant differences between the evaluation before and after the modular course (three courses during the campaign). The learning of the participants showed improvement in relation to the evaluation performed before each course, obtaining average marks of 12.71; 17 and 15.29. The marginal analysis indicated that the greatest benefits were achieved in the community of Potao- Barranca, obtaining benefits of S /. 2,546.25 per hectare.