

JULIÁN AYALA
AIMCRA
Apartado 855
SPAIN –47080 VALLADOLID

Original language: English

SEEDLING PROTECTION: IS IT AN INVESTMENT OR A SQUANDERING?

Abstract

In the past, maximum seed/seedling protection was a conventional practice. Nowadays, each euro spent in the crop must be justified as an investment: profitability, safety... From a technical point of view, to evaluate pest risks, could be a satisfactory intermediate position and it will help us to decide what chemical protection level on the seed. In general, according to our experience and the current knowledge, it is possible to detect soil insects presence, but to evaluate populations is very difficult and wastes time and money. The results from our 34 field experiences shown that in apparent soil pests absence and non evident attacks conditions, 85% of cases, insecticides in seed pellet have improved the established plants in +/- 7%, and in attack cases, 15% of trials, the improvement on established plants was 35%. Moreover, resowing is very expensive (seed+labours+loss of yield= 766€/ha), The maximum seed protection reduces the pest risk and allows to reduce the used seed / ha (-5 to -10%) depending on the sowing time and soil preparation.

PROTECTION DES PLANTULES : EST-CE QUE C'EST UN INVESTISSEMENT OU UN GASPILLAGE D'ARGENT?

Abrégé

Dans le passé une protection maximum des semences/ plantules a été une mesure conventionnel. Actuellement chaque euro dépensé dans la culture doit être justifié comme un investissement: profitabilité, sécurité...Du point de vue technique l'évaluation des risques de parasites pourrait être une position intermédiaire et cela être utile pour le choix du niveau d'une protection chimique des semences. Correspondant à notre expérience et à la connaissance actuelle il est généralement possible de détecter la présence des insectes du sol, mais d'évaluer les populations, c'est difficile et ça serait du temps perdu et de l'argent gaspillé. Les résultats de nos 34 essais en champ ont montré, qu'en conditions d'absence apparente de parasites et en conditions d'attaque non évidente, 85% des cas, les insecticides dans la semence enrobée ont amélioré l'établissement des plantes de +/- 7%, et en cas d'attaque, 15% des essais, l'amélioration de l'établissement des plants a été de 35%. En plus, un resemis est très coûteux (semences+travail+perte en rendement=766€/ha). Une protection maximum de la semence réduit le risque des attaques par les parasites et permet de réduire la quantité de semence utilisée (-5 à -10%) en dépendance de la date de semis et de la préparation du sol.

PFLANZENSCHUTZ DER KEIMPFLANZE: SINNVOLLE INVESTITION ODER GELDVERSCHWENDUNG?

Kurzfassung

In der Vergangenheit war es gängige Praxis, Samen/Keimlinge mit maximalem Schutz auszustatten. Heutzutage muss jeder Euro, der für eine Frucht aufgewandt wird, als Investition gerechtfertigt sein: Profitabilität, Sicherheit... Aus technischer Sicht kann die Bestimmung eines Befallsrisikos eine zufriedenstellende intermediäre Position darstellen, die hilft, das erforderliche Niveau eines chemischen Pflanzenschutzes am Saatgut festzusetzen. Im allgemeinen ist es unserer Erfahrung nach und nach dem Stand heutigen Wissens möglich, das Vorhandensein von Bodeninsekten zu

bestimmen, ihre Populationsgröße auszumachen ist dagegen ist sehr schwierig und eine Verschwendung von Zeit und Geld. Die Ergebnisse unserer 34 Feldversuche zeigen, dass bei offensichtlicher Abwesenheit von Bodenschädlingen und bei nicht sichtbarem Befall (85% der Fälle) Insektizide in der Pillenhüllmasse den Pflanzenbestand um +/- 7% verbessert haben, im Falle eines Befalls (15% der Versuche) betrug die Verbesserung des Pflanzenbestandes 35%. Darüberhinaus ist eine Nachsaat sehr teuer (Saatgut, Arbeitseinsatz und Ernteverlust = 766€/ha). Ein maximaler Schutz des Saatgutes mindert das Schädlingsrisiko und erlaubt eine Reduzierung der Aussaatdichte (-5 bis-10%) je nach Aussattermin und Bodenvorbereitung.
