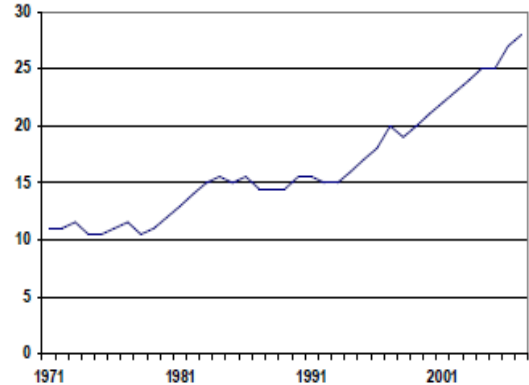


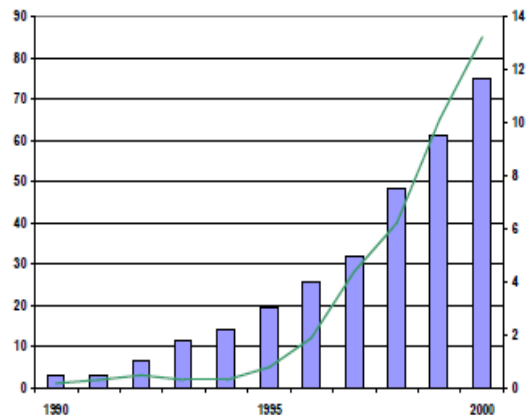
## Uso de Herbicidas en Argentina ha Resultado en \$30+ Billones en Beneficios Económicos Mundiales

*Los Beneficios de los Pesticidas a Nivel Internacional –  
 Estudio de Caso No. 30, Setiembre de 2011  
 Leonard Gianessi y Ashley Williams*

Una serie de cambios en políticas del gobierno y condiciones económicas resultaron en el estancamiento de la producción de cultivos en Argentina en la década de 1980 (impuestos de exportación crecientes, cuentas bancarias congeladas, deuda significativa, y el completo colapso del crédito [1]). Los productores argentinos minimizaron su uso de insumos como una estrategia de manejar el riesgo durante un periodo de inestabilidad económica [2]. Desde la década de 1990, el área y producción de cultivos de granos y oleaginosas (soja y maíz en particular) han incrementado dramáticamente (Figura 1). La causa principal de la expansión en la producción y viabilidad económica de la producción de soja y maíz en Argentina fue la adopción general de herbicidas (glifosato en particular) para el control de malezas. El uso más intensivo de glifosato facilitó la adopción rápida de la producción de cultivos de siembra directa (Figura 2) cambiando décadas de prácticas de producción destructiva, y resultando en rendimientos más altos, viabilidad económica y la expansión del área sembrada.



En Argentina, la labranza ha sido la manera tradicional de remover las malezas de las parcelas de cultivos. Sin embargo, la labranza causó reducciones en los nutrientes del suelo y en su materia orgánica, en su estructura y en su humedad y a la vez, incrementó su erosión [3]. En los principios de la década 1990, algunos investigadores argentinos citaron evidencia empírica y experimental sobre el potencial del uso de siembra directa y herbicidas en lugar del uso de labranza para dar marcha atrás a los impactos negativos de esta [4]. Al mismo tiempo, la posibilidad de incrementar la producción total y proveer tanto al mercado doméstico como el internacional, fue percibida por los productores argentinos como una oportunidad importante [5]. Una organización dirigida por agricultores (Asociación Argentina de Productores en Siembra Directa - AAPRESID) fue creada para promover la adopción de siembra directa. La investigación demostró que cuatro pulgadas adicionales de agua del suelo se acumularon en el sistema de siembra directa, la cual facilitó la expansión de soja y maíz hacia áreas en donde la disponibilidad de agua había limitado la siembra [3]. En muchos casos, la siembra directa redujo la erosión en un 90% de 10 o más toneladas por hectárea [3]. El rendimiento de soja se incrementó en un 11% mientras que hubo una reducción en el costo de producción dado el ahorro en combustible y costos laborales [6]. Herbicidas efectivos y económicos hicieron el sistema de siembra directa viable en Argentina.



Los beneficios acumulativos para los agricultores argentinos, como resultado de la adopción de siembra directa entre 1991 y 2008, ha sido estimado en un incremento de ingresos brutos de \$12 billones y una reducción en costos de producción de \$4,7 billones [2]. A nivel mundial, los consumidores de soja y maíz se han beneficiado de la producción adicional en Argentina, la cual ha ayudado a prevenir un incremento en los precios alimenticios mundiales. El beneficio acumulativo por la reducción de precios para los consumidores de soja y maíz a nivel mundial, y para cualquier producto de consumo que los incluya, ha sido estimado en \$17,0 billón entre 1991 y 2008 [2].

### Referencias

Figura 1: Argentina, Granos y Oleaginosas (Millones de Has)

Figura 2: Argentina, Área Utilizando Labranza Cero (Millones de Has, derecha) y Uso de Glifosato (Millones de litros, izquierda)