

Estimación de resultados económicos de cultivos de invierno

Campaña 2021/22

Hernán A. Urcola



Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria

Estimación de resultados económicos de cultivos de invierno - Campaña 2021/22

Hernán A. Urcola

Área de Economía y Sociología Rural

Estación Experimental Agropecuaria INTA Balcarce

Unidad Integrada Balcarce (INTA-Facultad de Ciencias Agrarias, UNMdP)

Instituto de Innovación para la Producción Agropecuaria y el Desarrollo Sostenible (INTA -CONICET)

Mayo 2021

En este artículo se realiza una evaluación económica de los cultivos de invierno teniendo en cuenta la combinación de actividades y modalidades de producción de un sistema con un uso del suelo predominantemente agrícola. El territorio considerado es el Mar y Sierras, que comprende los partidos de Tandil, Balcarce, Lobería y Necochea, formando parte de la Zona Agroeconómica Mixta del Centro Sur. Dada la heterogeneidad de sistemas y de estrategias de producción, los resultados publicados aquí no representan ninguna situación determinada, sino que constituyen una referencia sobre el resultado económico de distintas alternativas y formas de producir y cada productor deberá adecuarlos a su condición particular.

En el presente trabajo todos los cultivos se evaluaron bajo la modalidad de siembra directa, con maquinaria contratada y en campo propio, presentándose las estimaciones de resultados de los cultivos de trigo, cebada cervecera y sus combinaciones de doble cultivo con soja de segunda ocupación. Dichas estimaciones se realizan para los rendimientos medios esperados según los niveles tecnológicos aplicados, a lo que se agrega un análisis de sensibilidad tomando como base a las variaciones de rendimientos y precios.

Estos márgenes se calculan en modo ex-ante para comparar el rendimiento económico entre actividades productivas alternativas y ayudar a la planificación en el uso de los recursos. Sin embargo, estos indicadores no deben tomarse como la ganancia final del productor, ya que no incluyen gastos de estructura ni amortizaciones indirectas.

Las estimaciones de los indicadores económicos se realizaron con precios de productos e insumos sin IVA. Para el precio del trigo, se tomó el promedio de las cotizaciones diarias del Mercado a Término de Buenos Aires durante los últimos 30 días para la posición Diciembre 2021. En el caso de soja se tomaron los promedios de las cotizaciones durante los últimos 30 días para la posición mayo 2022. Para el cultivo de cebada cervecera se tomaron los precios de contrato para entrega a maltería. En todos los casos se descontaron los gastos de comercialización y fletes.

Para valorizar los costos, se utilizaron los precios vigentes en mayo de 2021, tanto para las labores como para los gastos de cosecha, gastos de comercialización y fletes. Los precios de los insumos se tomaron a valor dólar con una cotización de 93.7 \$/u\$s. El esquema de fertilización y de control de malezas representa situaciones de producción promedio de potencial de abastecimiento de N y P y de población de malezas de la zona considerada.

1 - El autor agradece a los Ing. Agr. Hernán Panaggio, Hernán Sainz Rozas y Juan C. Tosi por la información aportada y por las discusiones técnicas sobre los perfiles tecnológicos utilizados.

Los modelos de producción zonales de los cultivos de trigo, cebada y soja de segunda ocupación se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Modalidades de producción de cultivos de trigo, cebada cervecera y soja de segunda ocupación.

Labores/insumos		Unidad	Trigo	Cebada Cervecera	Soja 2 ^{da}
Barbecho químico	RoundUp Control Max ⁽¹⁾	lt/ha	2,5	4	2,5
	2,4-D 100%	lt/ha	0,6	1,2	-
	Pulverización terrestre	lab/ha	1	2	1
Implantación	Siembra directa	lab/ha	1	1	1
	Semilla curada	kg/ha	130	150	80
	Fosfato Diamónico	kg/ha	115	125	-
Fertilización	Urea	kg/ha	120	166	-
	Aplicación Urea	lab/ha	2	2	-
Control de malezas	Peak Pack ⁽²⁾	lt/ha	-	0,05	-
	Zamba ⁽³⁾	g/ha	6,7	-	-
	Axial ⁽⁴⁾	lt/ha	0,2	-	-
	Banvel ⁽⁵⁾	lt/ha	0,12	-	-
	RoundUp Control Max	lt/ha	-	-	1,1
	Pulverización terrestre	lab/ha	2	1	1
Control de insectos y enfermedades	Amistar Xtra ⁽⁶⁾	lt/ha	0,4	-	-
	Karate Zeon ⁽⁷⁾	lt/ha	0,025	-	-
	Orquesta Ultra ⁽⁸⁾	lt/ha	-	1	-
	Decis Forte 10% ⁽⁹⁾	lt/ha	-	0,04	-
	Coragen ⁽¹⁰⁾	lt/ha	-	-	0,03
	Engep ⁽¹¹⁾	lt/ha	-	-	0,12
	Opera ⁽¹²⁾	lt/ha	-	-	0,5
	Pulverización terrestre	lab/ha	1	1	1

Referencias: (1) Glifosato 72%, (2) Prosulfuron + triasulfuron + dicamba, (3) Metsulfuron 60%, (4) Pinoxaden + cloquintocet, (5) Dicamba, (6) Azoxistrobin + cyproconazole, (7) Lambdacialotrina 25%, (8) Fluxapyroxad + pyraclostrobin + epoxiconazole, (9) Deltametrina, (10) Imidacloprid + beta ciflutrin, (11) Metoxifenocide, (12) Pyraclostrobin+ epoxiconazole.

A continuación, se muestran en forma comparativa, el precio en chacra percibido por el productor y los resultados económicos de los cultivos de trigo, cebada y soja de segunda ocupación sobre antecesores trigo y cebada (Tablas 2 y 3). En la misma tabla, se presenta un resumen de costos y el margen bruto en dólares para las distintas modalidades de producción.

Tabla 2. Estimación del precio en chacra de trigo, cebada y soja de segunda.

		Trigo	Cebada	Soja 2 ^{da} / Trigo	Soja 2 ^{da} / Cebada
Precio en destino	U\$/tn	211,5	235	312	312
Precio dólar	\$/u\$s	93,72	93,72	93,72	93,72
Precio en puerto	\$/qq	1.982	2.202	2.924	2.924
Comisión y Paritaria	\$/qq	71	44	105	105
Fletes	\$/qq	173	173	173	173
Ingresos Brutos	\$/qq	23	25	34	34
Total Comercialización Fletes	\$/qq	267	242	312	312
Precio en chacra	\$/qq	1.715	1.960	2.612	2.612

Tabla 3. Resultados económicos de trigo, cebada y soja de segunda.

		Trigo	Cebada	Trigo/ Soja 2 ^{da}	Cebada/ Soja 2 ^{da}
Rendimiento	qq/ha	50	55	12	15
Labores	\$/ha	4.755	4.755	3.849	3.849
Semilla	\$/ha	6.091	6.326	4.648	4.648
Fertilizantes	\$/ha	13.832	16.835	0	0
Agroquímicos	\$/ha	4.228	5.686	4.007	4.007
Cosecha	\$/ha	8.919	9.811	2.141	2.676
Costos Directos	\$/ha	37.825	43.413	14.645	15.180
Ingreso en Chacra	\$/ha	85.760	107.812	31.348	39.185
Margen Bruto	\$/ha	47.935	64.398	16.702	24.004
Retorno económico	\$/	2,27	2,48	2,14	2,58
Rend. de Indiferencia	qq/ha	22,1	22,1	5,6	5,8

En dólares					
Costos Directos	u\$/ha	404	463	156	162
Ingreso en Chacra	u\$/ha	915	1.150	334	418
Margen Bruto	u\$/ha	511	687	178	256

Teniendo en cuenta las posibles variaciones en rendimiento que puedan obtenerse debido a efectos climáticos y otras situaciones particulares, y la evolución de los precios esperados, se realizó un análisis de sensibilidad del Margen Bruto considerando un rango de valores para rendimientos y precios (Tabla 4).

Tabla 4. Análisis de sensibilidad del MB de trigo y cebada.

Trigo		PRECIO (u\$/tn)		
		190	211,5	233
RINDE (qq/ha)	45	30.863	39.359	47.854
	50	38.495	47.935	57.374
	55	46.127	56.511	66.894
Cebada Cervecera		PRECIO (u\$/tn)		
		212	235	259
RINDE (qq/ha)	50	43.059	53.617	64.175
	55	52.667	64.398	76.130
	61	62.275	75.180	88.084