

ESCOLA SUPERIOR D'AGRICULTURA DE BARCELONA

Sistemes de Producció Vegetal
Enginyeria Agrícola, Agroambient i paisatge i
alimentària

El full de cultiu i el marge brut

Data: 12 de març de 2011

Professors: Gil Gorchs

Índex

	Pàgina
1. El full de cultiu	2
2. El marge brut	4
2.1 Definició	4
2.2 Utilitat del marge brut	4
2.3 Condicions de càlcul	5
2.3.1 Pel que fa als ingressos	5
2.3.2 Pel que fa a les despeses	5
3. Fitxa model de full de cultiu	7
4. Fitxa model de marge brut	8

1. FULL DE CULTIU

Els documents de control que es poden utilitzar a nivell d'exploració poden ser molt nombroses segons el sistema de producció que segueixi. Una de les eines bàsiques és el *Full de Cultiu*, en el cas de les produccions vegetals.

El **Full de cultiu** descriu els trets característics del conreu en la situació estudiada. Indica quina és la tecnologia emprada en cada moment per obtenir una collita. És a dir, és la transcripció del itinerari tècnic, que és una altre manera de definir-lo (com a exemple podeu veure el full de cultiu del blat).

El full de cultiu presenta una estructura que permet recollir:

- les matèries primeres necessàries pel cultiu
- la maquinària (i les instal·lacions) que cal tenir o llogar
- la mà d'obra que es necessita
- el moment en què s'aplica cada element o es fa cada feina

El full de cultiu és una *eina imprescindible per la gestió* per establir el marge brut, per organitzar les feines de l'exploració, per gestionar les compres, etc.

A nivell d'exploració el full de cultiu ens fa falta **realitzar-lo** en dues situacions ben diferents:

* *Com a document per la gestió diària:* en aquest cas el realitzarem a mida que anem cultivant, com a document per controlar les diferents operacions de conreu, les matèries primeres emprades, el moment i els temps de treball requerits.

* *Com a document per definir l'alternativa de conreus* (un dels elements que defineixen el sistema de producció), *o bé per elegir el sistema de producció:* en aquest cas es fa abans de cultivar, definint de quina manera cultivarem uns possibles conreus (s'estimen les dades).

En aquest darrer cas, l'objectiu és reunir la informació necessària per poder avaluar quina alternativa/sistema de producció ens és més convenient. Per tant, en aquest cas hem d'estimar les diferents dades, mirant que siguin el màxim de fiables.

El full de cultiu es pot **establir** per una *parcel·la concreta* o bé es per *un cultiu a nivell de finca* (en aquest cas les globals). En tot cas, cal:

- a) Determinar el *moment* en que s'ha de fer cada feina.
- b) Quantificar el número de *persones necessàries*, la qualificació, els *temps de treball* i si es tracta de mà d'obra pròpia o contractada.
- c) Caracteritzar la *maquinària*: es defineixen temps de treball i equip
- d) Definir *productes i material* emprats: tipus i quantitat adob, etc.

Exemple: Full de cultiu del BLAT en secà

DATA	FEINA	MA D'OBRA	MAQUINÀRIA		PRODUCTES		
		h UTH/ha	Equipament	h/ha	Producte	Ut.	Ut/ha
2a Juliol	Subsolar	1,7	Trac. + subs.+ curró pues	1,5			
Setembre	Cultivar	1,1	Trac. + grada discs	0,9			
2a Oct.-1a Nov	Adobar fons	0,9	Trac. + adobadora	0,5	Complex 0-15-25	kg	400
			Trac. + remolc	0,1			
Nov - 1a dec	Cultivar	1,2	Trac. + cultiv. + curró	1,0			
			Sembrar	2,0	Trac. + sembradora	1,4	Llavor blat R ₂
2a Gener	Adobar sup.	0,9	Trac. + adobadora	0,5	Nit. A. 33,5%	kg	105
			Trac. + remolc	0,1			
2a Gen-1a feb	Herbicida	0,9	Trac. + polvoritzador	0,6	7,5% Ioxinil + 7,5% Bromoxinil + 37,5% MCP	l	2
Febrer	Curronar	0,7	Trac. + curró	0,6			
2a Març-1a Abr	Adobar sup.	0,9	Trac. + adobadora	0,5	Nit. A. 33,5 %	kg	180
			Trac. + remolc	0,1			
1a Juliol	Recol·lectar	---	Recol·lectora lloguer	1,0			
	Transp. gra	1,0	Trac. + remolc	0,5	Gra de Blat	kg	4.800
	Embalar	---	Trac. + rotoembal. llog.	---	Palla de blat	Bal rod.	11,6
1a - 2a Juliol	Recollir palla	2,0	Trac. + pala	0,9		Kg	3.850
			Trac. + remolc	0,5			
TOT. hUTH:		13,30					

2. EL MARGE BRUT

El marge brut és un paràmetre econòmic que ens ajuda a analitzar el resultat i a veure'n la viabilitat d'una explotació d'una producció o de l'explotació.

2.1. Definició

Es defineix com la *diferència entre els ingressos* bruts que ocasiona una producció (un conreu, una producció ramadera, etc.) i les *despeses directes*, també anomenades especials o que aquesta ocasiona (vegeu el full de cultiu del blat, que s'adjunta com exemple).

$$\text{MB} = \text{ingressos} - \text{despeses directes}$$

Els ingressos s'obtenen sumant el valor dels diferents productes (principals i secundaris) que dona l'activitat i el de les possibles subvencions lligades al producte, a la superfície i/o al bestiar. El MBT de l'explotació és la suma dels MB de cada producció que hi ha a l'explotació.

Les despeses directes són les originades per:

1. La compra de les matèries primeres
2. La utilització de la maquinària
3. El lloguer de maquinària/mà d'obra: recol·lectora cereals, sembradora, etc.
4. Altres: assegurances de cultiu, serveis, etc.

2.2. Utilitat del marge brut

El MB ens és útil per:

1. *decidir* la conveniència d'un cultiu o un altre, amb independència d'altres consideracions agronòmiques (precedent cultural, etc.) o relacionades amb l'organització de les feines. És molt útil alhora de decidir quins cultius entren en l'alternativa, per exemple.
2. Comparar els *diferents nivells de tecnologia* productiva en un mateix conreu, en l'alimentació del bestiar, etc. En canvi, **no permet** establir *el cost de producció*, ja que en aquest cas, a més a més, hi intervenen les despeses fixes o costos indirectes de l'explotació.

En els *conreus farratgers*, sovint no es pot calcular a nivell d'explotació perquè no disposem d'un preu de venda (no sol haver-hi un mercat prou dinàmic per tenir un preu, excepte l'alfals i comptats casos). En aquests casos es pot calcular el cost en despeses directes que representa produir un kg de farratge o, millor encara, el que costa una UF. A nivell d'explotació serà una dada necessària per calcular el MB de la producció de llet, carn, etc.

A la bibliografia, normalment en anuaris estadístics o altres obres de la UE, trobareu el concepte de MBS (*marge brut estàndard*): només es tenen en compte les despeses en matèries primeres, no les referents a mà d'obra, maquinària, i treballs per tercers.

A partir del MBS es defineix la dimensió de l'explotació en U.D.E.: Unitat de Dimensió Europea, que correspon a un MBS de 1.200 € i en funció del núm. d'UDEs es classifiquen les explotacions en 9 grups. (interessa a efectes estadístics, d'atorgar d'ajuts, etc.)

2.3. Condicions de càlcul

El MB, al igual que en el Full de cultiu, és pot calcular després d'haver realitzat la producció o bé abans per veure'n l'interès. Si es calcula **després d'haver produït**, es disposarà de totes les dades necessàries, sempre que s'hagin controlat bé les diferents operacions realitzades i les matèries primeres emprades. Si es calcula **abans de produir**, s'ha de tenir present un conjunt d'observacions referents als diferents conceptes que inclou l'esquema de càlcul del marge brut.

2.3.1. Pel que fa als ingressos

1. El **rendiment esperat** es variable per cada producció i per cada situació concreta: Les produccions vegetals poden variar d'un any a l'altre per la mateixa zona, etc. Cal obtenir informació local.

2. El **preu de venda** del producte es pot determinar:

- a) Mitjançant *contracte*, en les produccions que així s'estableixi (cultius industrial com el cànem, les oleaginoses no comestibles, etc.)
- b) Pel *preu de mercat*, en els productes de mercat lliure. Podeu orientar-vos en els preus testimoni que publiquen les diferents cambres de contractació.

També cal veure les característiques del producte que podem obtenir: humitat, pes específic, impureses, % oli en herbacis; moment i categories en fruiters i hortalisses; classificació canal, % proteïna, greix en ramaderia.

- c). També cal tenir en compte els aprofitaments marginals (pastura en cereals, en alfals trepadella o altres rostolls, la llana en ovelles, fusta al arrencar una plantació, etc.)
- d) Les subvencions a la producció que hi hagin establertes (pagaments compensatoris en cereals, primes ramaderes, zona d'alta muntanya, etc.).

2.3.2. Pel que fa a les despeses

1. La quantitat de **llavor (i d'adob)** dependrà del nivell productiu, de les característiques de la zona, etc. El preu de compra és variable segons la categoria (R_1, R_2) de la llavor i el cultivar. Si és pròpia cal valorar el condicionament.
2. El cost de l'**aigua** és variable d'una zona a l'altre, segons la normativa de cada lloc. Si es paga una taxa fixa, no es té en compte ja que és una despesa fixa.
3. Si s'encaixa, s'embala o es posa en bossa el producte, cal valorar el cost de la caixa, de fil o del film. Si l'embaladora o l'equip és de lloguer s'estipula un preu per bala o bé per kg.
4. El càlcul del cost de les **reparacions i manteniment** del i de la maquinària és fa a partir de les fórmules i mètodes establerts (veure bibliografia al respecte). El consum de **gas-oil i oli** és pot calcular a partir de fórmules o bé a partir del control que es porti a l'explotació.
5. Hi ha diverses **assegurances** relacionades amb la producció que cal tenir en compte (la del tractor, per exemple, perquè no depèn de si treballa o no).
6. La incorporació o retirada dels **residus** del cultiu precedent també produeixen una despesa que cal valorar

Exemple: marge brut del cultiu del BLAT en secà

Despeses variables ocasionades per les labors

Labor	h/ha	€/h	€/ha
Subsolar	1,5	7,33	10,99
Cultivar (g. discos)	0,9	3,91	3,52
Adobar	1,5	3,29	4,94
Cultivar	1,0	4,36	4,36
Sembrar	1,4	4,76	6,66
Curronar	0,6	3,15	1,89
Apl. herbicida	0,6	4,24	2,54
Recollir palla	0,9	5,11	4,60
Transport (llavor, adob, gra i palla)	1,4	3,50	4,90
Total:			44,41

Despeses variables totals:

Producte	Ut	Ut/ha	€/Ut	€/ha
Llavor blat R ₂	kg	180	0,33	59,50
Adob:				
0-15-25	kg	400	0,17	67,31
Nit. A. 33,5%	kg	285	0,20	58,24
Herbicida	l	2	12,02	24,04
Labors	--	----	----	44,41
Lloguer maquinària:				
- Recol·lectora	h	1	12,02	24,04
- Rotoembaladora	bala rod.	11,6	46,88	46,88
Assegurança cereal	ha	1	4,96	57,52
Total:			369,43	

Ingressos derivats de la venda dels productes

Producte	Ut	Ut/ha	€/Ut	€/ha
Gra	kg	4.800	0,13	606
Palla	kg	3.850	0,03	116
Ajut PAC	ha	1	201,6	201,6
Total:			923,12	

Marge brut per hectàrea (€/ha)

Ingressos	Despeses	Marge brut
923,12	369,43	755,28

