

04 Calcul des Marges Brutes dans l'Agriculture

Introduction

Cette vidéo a pour but d'expliquer le calcul des marges brutes dans l'agriculture. Il s'agit de l'étape suivante après la collecte des données. Le calcul final peut être effectué à la maison après la visite sur le terrain ou avec les étudiants dans une salle de cours.

Définition de la Marge Brute

La marge brute correspond en fait au résultat d'un processus de production diminué des coûts variables investis pendant la saison de croissance. Plus simplement, il s'agit de la vente de la récolte moins tous les coûts de production. Il existe plusieurs types de coûts qu'il convient de distinguer :

1. Production brute

Valeur des produits principaux et des sous-produits, des paiements directs proportionnels spécifiques. En d'autres termes, une valeur de ce qui est produit, que ce soit vendu, donné ou consommé à la maison. Pour les calculs de planification, il est recommandé de déterminer le rendement, c'est-à-dire ce qui peut être réalisé de manière durable dans le futur. Ce rendement est normalement calculé sur la base de la production moyenne des années passées. Il existe deux types de rendement : le rendement principal et le rendement secondaire. Les sous-produits peuvent être commercialisables ou non commercialisables et cette distinction peut s'appliquer même à un seul et même produit. Dans l'exemple de la production de manioc, le rendement récolté des racines est le produit principal. De plus, vous pouvez utiliser les parties ligneuses de la plante comme bois de chauffage ou les vendre pour faire pousser du manioc. C'est le sous-produit dans l'exemple.

2. Coûts variables

Coûts facilement imputables à un processus de production particulier et qui varient à peu près en proportion directe avec l'ampleur de ce processus de production. Si la production n'avait pas lieu, ces coûts n'existeraient pas. Citons par exemple les coûts des semences, des engrais et de la mécanisation.

3. Coûts fixes

Coûts qui ne peuvent pas être facilement attribués à un processus de production spécifique ou qui ne varient pas avec de petits changements dans l'échelle du processus de production individuel et sont donc imputables à l'ensemble de l'exploitation. Les exemples sont le loyer global des maisons, les assurances, les frais généraux de carburant et d'électricité. Ils ne sont pas inclus dans les calculs de base de la marge brute.

Préparation au Calcul

Avant de pouvoir commencer le calcul des marges brutes, la feuille contenant les données collectées sur l'exploitation doit être disponible. De plus, les paramètres de base pour le calcul sont répétés. Les marges brutes sont calculées par hectare, sur une période d'un an et en monnaie locale. Dans cet exemple, la monnaie n'est pas indiquée pour montrer le calcul à titre d'exemple et éviter toute confusion. Les facteurs propres tels que la main-d'œuvre, la terre et le capital ne sont pas pris en compte dans ce calcul de base de la marge brute.

Calcul de la Production Brute

Le calcul commence par la production brute. Nous avons appris qu'il s'agit de tout l'argent que nous recevons lorsque nous vendons les produits principaux et les sous-produits du processus de production. Mais contrairement à notre collecte de données, qui a été effectuée par parcelle, nous devons convertir les chiffres en montants par hectare. En raison de la taille de la parcelle de 1,2 hectare, nous divisons nos chiffres par ce chiffre.

- **Pommes de terre vendues directement du champ** : 7,5 tonnes à 200 000 la tonne
- **Pommes de terre vendues sur le marché** : 5,4 tonnes par hectare
- **Pommes de terre utilisées pour la consommation personnelle** : 0,8 tonne

Le rendement total de pommes de terre par hectare est de 14 tonnes. En comparaison, le rendement total de notre parcelle d'exemple au bord de la rivière était de 16 tonnes car la taille du champ était de 1,2 hectare. Le tableau indique toujours l'unité, qui dans ce cas est la tonne. Elle peut également être calculée en kilogrammes ou en décitonnes si nécessaire. Nous ajoutons également la quantité et le prix par unité. Lorsque la quantité et le prix sont multipliés, le montant d'argent reçu est indiqué dans la colonne intitulée devise dans cet exemple. La somme de tous les revenus constitue la production brute totale, qui s'élève à 2 858 333 dans ce processus de production. Ici, seule la pomme de terre, le produit principal, a été récoltée. S'il existe des sous-produits, ils sont également ajoutés.

Calcul des Coûts Variables

L'étape suivante consiste à calculer tous les coûts variables proportionnels. Cela se fait généralement de différentes manières.

1. Coûts de semences ou de plantation

1,3 tonne utilisée par hectare à 500 000 la tonne.

2. Coûts des engrais

Utilisation des données calculées dans la vidéo supplémentaire ci-dessus. Nous ajoutons les pertes d'azote, de phosphore et de potassium calculées précédemment avec les chiffres de 60,8 kg d'azote, 22,4 kg de phosphore et 84 kg de potassium.

Même si l'agriculteur n'a pas utilisé d'engrais du tout, ces chiffres doivent être inclus. En effet, ces kilos ont été absorbés par les plantes et se trouvent désormais dans le produit. Ils ne sont plus disponibles dans le sol et doivent être inclus dans les coûts. Ces chiffres sont multipliés par le coût des nutriments purs par kilogramme. Ces derniers sont de 1481,48 pour un kilogramme d'azote, 1518,52 pour un kilogramme de phosphore et 400 par kilogramme de potassium. Les résultats multipliés sont additionnés et le coût total de l'engrais par hectare de pommes de terre est de 157688,89.

3. Coûts des pesticides

Utilisation de pesticides tels que les herbicides, les fongicides ou les insecticides. La quantité de chaque produit et le prix unitaire sont demandés, multipliés et additionnés à nouveau. Dans cet exemple, l'agriculteur a effectué lui-même toute la pulvérisation en utilisant la main-d'œuvre familiale, ce qui constitue un coût d'opportunité et n'est donc pas inclus dans cette étape du calcul de la marge brute. Il a utilisé deux litres de glyphosate, un autre 1,5 litre d'herbicide et deux applications d'un fongicide, l'une à 2,3 litres et l'autre à 2,1 litres. Les prix par litre sont également indiqués. Veuillez noter que toutes les quantités de pulvérisations sont prises par hectare. Les chiffres initiaux collectés par parcelle doivent être divisés par la taille de la parcelle, qui faisait 1,2 hectare.

Calcul des Marges Brutes dans l'Agriculture (Suite)

Coûts des Services

Le prochain bloc de coûts variables totaux inclus dans notre calcul de marge brute est celui des services. Ceux-ci incluent la main-d'œuvre salariée ou les processus complets.

- **Service complet de nettoyage du champ** : 41 666,7 par hectare.
- **Main-d'œuvre externe** : Répertoriée en fonction du nombre d'heures travaillées par hectare et du prix payé par heure. Étant donné que certaines tâches sont plus difficiles que d'autres, les taux horaires convenus sont différents pour les travailleurs salariés. Le nombre d'heures est multiplié par le salaire horaire, ce qui donne le montant en monnaie locale.

La somme de ces montants donne le coût total du service par hectare et par an pour le processus de production de cipira de pommes de terre, qui est de 325 416,67.

Autres Coûts Variables

La dernière section concerne tous les autres coûts variables qui n'ont pas été inclus dans les autres chapitres jusqu'à présent.

- **Carburant pour le cultivateur** : 15 000. Pour un hectare, nous calculons avec un chiffre de 12 500 (15 000 divisé par 1,2 hectare).

- **Coût des sacs pour l'emballage** : 75 sacs utilisés par hectare à un coût de 500 chacun.

Les prix multipliés des deux éléments sont additionnés et le résultat est un apport dans le processus de production de 50 000 dans le champ des autres coûts variables.

Les coûts des machines peuvent également être inclus dans cette section ou en tant qu'extra supplémentaire. Dans cet exemple, la plupart du travail a été effectué à la main. Si davantage de machines sont utilisées, cela devra également être pris en compte et le coût des réparations, des lubrifiants, de l'amortissement, de l'entretien et des autres pièces devra être calculé. Un cours en ligne ouvert à tous est disponible en option pour expliquer ce sujet plus en détail. Il est recommandé aux personnes qui ont déjà une expérience de cette méthode et qui souhaitent approfondir leurs connaissances pour connaître les prochaines étapes.

Addition des Coûts Variables Totaux

L'une des dernières étapes du calcul consiste à additionner tous les coûts variables totaux.

- **Coûts totaux des aliments pour animaux** : 650 000
- **Coûts totaux des engrais** : 157 688,89
- **Coûts chimiques totaux** : 29 860
- **Coûts de service totaux** : 325 416,67
- **Autres coûts variables totaux** : 50 000

Les coûts variables totaux dans le processus de production de pommes de terre par hectare et par an sont 1 212 965,56. On les appelle aussi entrées, car l'argent est utilisé et mis en production.

Calcul de la Marge Brute

Comme nous l'avons déjà appris, les marges brutes sont calculées en soustrayant le total des intrants des extrants bruts. Nous procédons ainsi pour compléter notre calcul.

- **Production brute totale** : 2 858 333,33
- **Coûts variables proportionnels** : 1 212 965,56

La marge brute est donc de 1 645 367,78.

Conclusion

Il s'agit du résultat final de nos calculs et il peut être comparé à d'autres méthodes de production sur une base par hectare et par an. Il fournit des informations et des conseils pour vous aider à décider laquelle privilégier dans un contexte économique. On peut également y trouver des pistes pour augmenter les profits grâce à des changements. Par exemple, l'agriculteur évoque une utilisation d'engrais bien trop importante par rapport aux besoins en nutriments.

Gross Margin Calculation for:		Irish Potatoes		
Gross output				
	Unit	Quantity	Currency/Unit	Currency
Total yield	tonnes	14		
Sold from the field	tonnes	7,5	200.000	1.500.000
Sold at the market	t	5,4	220.000	1.191.667
Home consumption by farm	t	0,8	200.000	166.667
Total gross output				2.858.333,33
Proportional variable costs				
Seed / Planting				
	Unit	Quantity	Currency/Unit	Currency
Planting potatoes	t	1,3	500.000	650.000
Total seed costs				650.000,00
Fertilizer				
	Unit	Quantity	Currency/Unit	Currency
N (Nitrogen)	kg	60,80	1.481,48	90.074,07
P ₂ O ₅ (Phosphorus Pentoxide)	kg	22,40	1.518,52	34.014,81
K ₂ O (Potassium Oxide)	kg	84,00	400	33.600,00
Total fertilizer costs				157.688,89
Chemicals				
	Unit	Quantity	Currency/Unit	Currency
Glyphosate	litre	2	3.000	6.000
Herbicide	litre	1,5	4.200	6.300
Fungicide	litre	2,3	3.800	8.740
Fungicide	litre	2,1	4.200	8.820
Total chemicals costs				29.860,00
Services				
	Unit	Quantity	Currency/Unit	Currency
Hired labour for field cleaning	ha	1	41666,7	41666,67
Hired labour for soil preparation	hours	50	2.000	100.000
Hired labour for planting	hours	50	2.000	100.000
Hired labour for KAS application	hours	5,8	1.500	8.750
Hired labour for harvesting	hours	41,7	1.500	62.500
Hired labour for sorting, packaging	hours	12,5	1.000	12.500
Total services cost				325.416,67
Other variable costs				
	Unit	Quantity	Currency/Unit	Currency
Fuel for tillage process		1	12.500	12.500
Sacks for packaging	pieces	75	500	37.500
Total other variable costs				50.000,00
Total variable costs				1.212.965,56
Gross Margin				1.645.367,78