Zeitschrift: Technique agricole Suisse **Herausgeber:** Technique agricole Suisse

Band: 47 (1985)

Heft: 3

Artikel: Expériences faites dans notre exploitation

Autor: Schnyder, Ernst

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1085013

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Electronique et ordinateurs – quels avantages peuvent-ils présenter pour l'agriculture?

Expériences faites dans notre exploitation

Ernst Schnyder, maître-agriculteur, Eta-Hof, 2540 Granges SO

Description de l'entreprise concernée

Fermier:

Max Schnyder, maître-agriculteur

Adresse:

Eta-Hof, 2540 Granges SO,

tél. 065 - 55 34 91

Altitude:

450 m

Surface agricole utile:

environ 50 ha

UGB:

env. 42 à Granges environ 80%

Terres ouvertes:

- Ernst Schnyder fils

Main-d'œuvre:

- 1 vacher et collaborateur

- 2 apprentis

seule opération le livre de caisse, le journal mensuel, chaque branche d'exploitation et les préparatifs du bilan annuel des marges brutes. Toutes les données nécessaires sont toujours disponibles et nous pouvons établir en toute saison non seulement un bilan de l'entreprise, mais aussi calculer ceux des branches particulières de l'exploitation. (Voir le tableau 3)

Raisonnements et objectifs ayant mené à l'acquisition d'un ordinateur

Nous avons l'intention d'atteindre les buts suivants au moyen d'un «ordinateur agricole»:

- Toujours avoir une vue d'ensemble sur la situation comptable momentanée.
- être en état de contrôler toute l'année chaque branche d'exploitation, mais spécialement immédiatement après la récolte (et non seulement en avril ou même plus tard),
- réaliser des économies de temps lors de la planification et du contrôle intégral de l'entreprise,
- une mise en œuvre spécifique des moyens de production relatifs à l'affouragement, la fumure et la protection des plantes et

- un bouclement des comptes peu coûteux ainsi qu'une mise à jour du livre de caisse. Le fait d'avoir à sa disposition les résultats et des chiffres concernant «l'ancienne» récolte avant de procéder à de nouveaux semis est très rassurant, mais l'intérêt que suscite pour nous toute innovation nous a également poussés à acquérir un ordinateur, et nous n'avons jamais regretté cette décision. On ne doit ou ne devrait jamais rester stationnaire et renoncer à un développement permettant d'être toujours à la page et informé correctement.

Possibilités de mise en œuvre

Comptabilité:

Dans ce domaine, nous sommes en mesure de contrôler en une

Plans d'affouragement:

Au moyen de ce programme, nous assurons la meilleure utilisation possible du fourrage grossier et par conséquent aussi une alimentation équilibrée sous le rapport des taux d'énergie nette, de protéine digestible et de sels minéraux. Il est donc possible d'adapter exactement les apports de concentrés aux rendements laitiers individuels. A cet effet, on subdivise le troupeau en groupes de performance, de poids vif, d'âge, de stage de gestation ou de rendement laitier. Les rations peuvent alors être adaptées aux besoins de chaque bête. Depuis que nous disposons d'un propre ordinateur, nous n'établissons plus uniquement comme c'est encore généralement usuel un plan d'alimentation hivernale. Mais également pendant la période d'affouragement en vert, nous adaptons toujours l'alimentation à la valeur nutritive du fourrage

Tabelle 3

Exemple d'un tableau sur l'écran d'un ordinateur (Veuillez lire la traduction des expressions dans l'encadré de la page 10)

Bilanz des Unternehm	ens 							
		gsbilanz Passiven		sbilanz	Veränderung			
	HKCIVEU	rassiven	Aktiven	Passiven				
Kasse/PC/KK	5,987.40		461.00		-5,526.40			
and. Finanzvermögen	100.00		100.00		0.00			
Debitoren	4,212.95		3,359.05		-853.90			
Viehvermögen	43,990.00		51.020.00		7,030.00			
Vorraete	12,039.00		13,522.30		1,483.30			
Pflanzen	14,200.00		14,200.00		0.00			
Masch./Geräte	15,973.00		19,603.60		3,630.60			
Gebäude/mech.Einr.	152,715.00		161,565.00		8,850.00			
Boden/Meliorationen	23,235.00		23,235.00		0.00			
Auto	1.00		1.00		0.00			
Nebengeschäft	121,125.30		118,225.30		-2,900.00			
Mob.Verpflegung	4,988.00		4,37B.00		-610.00			
Vermögen	398,566.65		409,670.25		11,103.60			
kurzfr. Schulden		4,029.10		4,481.70	452.60			
andere Schulden		78,200.00		70,700.00	-7,500.00			
Hypotheken		60,000.00		60,000.00	0.00			
Fremdkapital		142,229.10		135,181.70	-7,047.40			
Eigenkapital		256,337.55		274,488.55	18,151.00			
Total	398,566.65	398,566.65	409,670.25	409,670.25				
Ergebnisse des Rechr	nungsjahres							
Landwirtschaftliches	: Finkomman		28,088.	05				
Nebeneinkommen			8,754.05					
Gesamteinkommen			36,842.10					
Verbrauch der Familie			19,691.10					
Ersparnis			17,151.00					
Privater Ausgleich			1,000.00					

disponible et calculons mensuellement ou même hebdomadairement les rations à l'aide de l'ordinateur. De cette façon, nous obtenons continuellement une alimentation équilibrée. (Voir le tableau 4).

Fichier d'étable:

Au moyen d'un tel programme

d'ordinateur, nous sommes en mesure d'établir et de mettre en mémoire pour chaque sujet toutes les données nécessaires. Tout ce qui peut présenter quel-

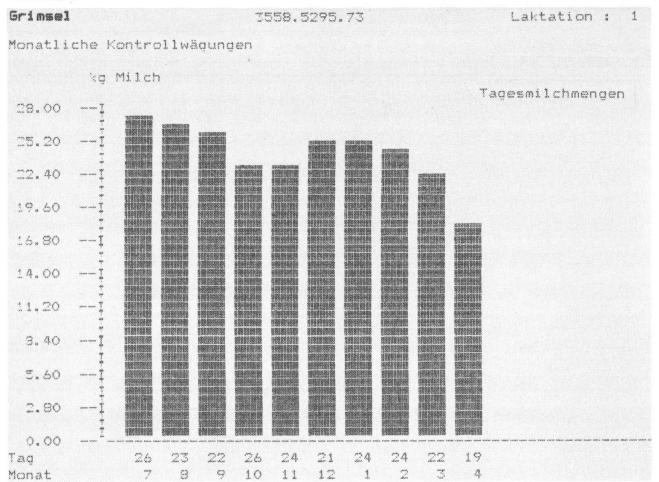
Tabelle 4

Exemple d'un tableau sur l'écran d'un ordinateur (Veuillez lire la traduction des expressions dans l'encadré de la page 10)

Fütterungsplan			000 1000 0000 X000 0400 X000 0000 0	***************************************	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
Kennwerte der Kuhgrup	pe								
Anzahl Tiere Beginn der Fütterung Ende der Fütterung Dauer der Fütterungsp Lebendgewicht Jahresmilchleistung Durchschnittl. Fettge TS-Verzehr geschätzt Anzahl Wochen vor Abk Laktationsnummer	eriode halt	:	15.11 31.12 46 750 7800 4.	.84 .84 Tage 10					
Bezeichnung Futter	kg	kgTS	gAP	gRP	NEL	gCa	gP	9M9	gN
Pressschnitzel Bilage sauber 2 Mais gelbreif Dürrf.int. m.früh	12.0 14.0	3.6 4.6	329.8 350.4	572.6 359.5	21.4	36.2 11.4	13.8 10.9	6.9 5.5	2. 1. 4.
Summe Erhaltunsbedarf	47.5	16.9		2035.3 845.0					
Für Prod. verfügbar Bedarf je kg Milch				1190.3 62.8					
1PP Grundfutter 1anko in kg Milch			20.8	19.0	18.1 0.9	18.9	10.9	27.2	7.:
Alikon Gehalt A-Futter/kgTS Total A-Futter	0.1	950.0 0.1	0.0	0.0	24.2 3.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MPP Total	47.6	17.0	20.8	19.0	19.0	18.9	10.9	27.2	7.:
raftfutterzuteilung									
g Milch pro Tag 22 ousgleichsfutter 0.1 eistungsfutter 1.4	24 0.1 2.3	0.1	0.1	30 0.1 5.0	32 0.1 5.9	34 0.1 6.8	36 0.1 7.7	38 0.1 8.6	40 0.1 9.5



Exemple d'un tableau sur l'écran d'un ordinateur (Veuillez lire la traduction des expressions dans l'encadré de la page 10)



que intérêt peut être mis en mémoire, imprimé et donc sélectionné. Nous disposons de contrôles du rendement laitier, de fécondité, de pointage, d'aptitude à la traite, d'octrois de primes, de classement, d'expositions, d'intervalles de vêlage, de traitements vétérinaires et d'autres indications utiles. Tout ce qu'un éleveur pourrait désirer peut être donc mis en mémoire! Des représentations graphiques sous forme de courbes de performances relatives à la production de lait, de matière grasse, de protéine de lait, etc. sont autant de données utiles à un élevage sélectif. (Voir le tableau 6).

Plan de fumure:

Dans le programme du plan de fumure, nous mettons en mémoire les plans de culture de la décennie précédente et tous les facteurs correspondants.

Les rendements, la fumure, la culture, les analyses de sol et les volumes des applications de fumier sont mis en mémoire séparément pour chaque parcelle du domaine. Lorsque nous imprimons le nouveau plan de culture et introduisons les rendements escomptés, l'ordinateur fournit le plan complet et corrigé et, si on y tient, également les quantités d'engrais minéraux qu'il s'agit de commander.

De cette façon, on peut relever les quantités d'engrais organiques appliquées pendant plusieurs années précédentes et mieux juger l'effet qu'elles ont eues sur la structure du sol et la formation d'humus.

A part cela, notre programmerie agricole comporte le logiciel des fourrages grossiers, un programme pour le calcul d'un budget partiel en tant qu'instruction de décision en cas d'inversions intentionnelles ainsi qu'un programme pour le calcul des frais de machines. A l'aide de normes prévues par la FAT ou de valeurs empiriques maison, nous pouvons déterminer les frais de machines et mieux évaluer leurs valeurs effectives actuelles.

Sous le rapport de la planification, tous les programmes ne sont que des instructions de décision et devraient être considérées uniquement comme telles. Les décisions doivent toutefois être prises comme par avant par le chef d'exploitation, car l'ordinateur assiste et calcule, mais ne peut pas penser et ne peut traiter ce que l'opérateur lui fournit!

Dépenses de temps et rendement

Tel que cela a déjà été mentionné. l'ordinateur ne peut traiter que des nombres qui lui ont été introduits par un opérateur. Dans notre propre exploitation, nous consacrons les temps suivants à la comptabilité:

- Environ 2 fois par semaine ½ heure pour mettre à jour le livre de caisse,
- environ 1 jour pour boucler le bilan annuel.

- le temps requis pour l'inscription continue de toutes les nouvelles données concernant le bétail d'élevage,
- 5 à 10 minutes à chaque nouveau plan d'affouragement et
- le temps nécessaire pour l'établissement de plans de fumure adaptés à la grandeur, spécialisation ou le nombre des parcelles du domaine.

Les avantages que nous retirons de ce système peuvent être énumérés comme suit:

Tableau 3

Bilan de l'entreprise

Bilan d'entrée

actif passif

Bilan final

Modifications

actif passif Caisse/chèques postaux compte courant

Fortune Débiteurs Fortune en bétail

Réserves

Plantes

Machines/outils

Bâtiments/installations mécaniques

Sol/améliorations foncières

Voiture automobile Occupation auxiliaire

Nourriture Fortune

Dettes à court terme

Autres dettes Hypothèques Capital étranger Capital propre

Total

Résultats de l'année comptable

Revenu agricole Revenus auxiliaires Revenu global

Consommation de la famille

Epargne

Compensation privée

Tableau 4

Plan d'affouragement

Valeurs caractéristiques du groupe de vaches

Nombre de bêtes

Début de l'affouragement

Fin de l'affouragement

Durée de la période d'affouragement

Pois vif

Rendement laitier annuel

Teneur moyenne en matière grasse Consommation de MS (évaluation)

Intervalle entre deux vêlages

Numéro de lactation

Désignation des aliments

Cossettes pressées Ensilage propre 2 (?)

Maïs (maturité jaune)

Fourrage sec

Total

Besoins entretien

Disponible pour la production

Besoins par kg de lait Fourrage grossier Déficit en kg de lait

Alikon (?)

Teneur en . . ./kg de MS

Total du fourrage

Total

Adjudication d'aliments concentrés

kg de lait par jour

Aliments/Compensateurs

Aliments

Tableau 6

Grimsel Lactation 1

Pesages de contrôle mensuels

kg de lait

Quantités de lait journalières

Jour Mois

- un contrôle net et précis de la caisse, du compte en banque ainsi que de celui des chèques postaux révélant le solde momentané sans intérêts,
- des données relatives à l'exploitation toujours à portée de la main et disponibles,
- diverses possibilités de sélection du bétail d'élevage,
- des dosages judicieux des engrais organiques ou minéraux adaptés aux rendements escomptés,
- la meilleure utilisation possible du fourrage grossier réservé pour le bétail laitier,
- de meilleurs niveaux de performance des animaux de rapport obtenus au moyen d'un affouragement équilibré,
- une réduction des frais d'aliments concentrés obtenue au moyen de mesures rationnelles et
- une réduction du temps consacré à la planification et au contrôle des opérations.

Financement

L'acquisition de l'ordinateur et des programmes a coûté quelque 10'000 francs. Nous prévoyons des amortissements répartis sur une période de 5 à 10 ans. Les frais de courant et de papier sont négligeables.

D'autre part, l'achat de notre ordinateur a aussi fourni des rendements financiers directs. Le fait de pouvoir boucler soi-même la comptabilité des marges brutes nous permet d'économiser 700 à 1500 francs par an. Grâce à une possibilité de contrôler exactement l'emploi de moyens de production tels que, par exemple, des engrais et des produits phytosanitaires et de doser judicieusement les rations de concentrés, nous som-



Le Personal Computer (ordinateur) «Rainbow 100» consiste en un écran, un clavier, une imprimante (à droite et à mi-hauteur de l'illustration) et une mémoire principale à mécanisme d'entraînement à disque souple.

mes en mesure de réaliser des économies substantielles. A part cela, nous pouvons mieux exploiter les potentiels de rendement individuels des vaches laitières.

Réflections avant l'acquisition d'un ordinateur

Il devrait avant tout faire preuve d'un intérêt réel et disposer d'un peu de temps pour se familiariser avec le nouvel outil. Il n'est aucunement nécessaire qu'il prenne part à des cours spéciaux d'ordinateurs et de programmation. Tous les programmes disponibles sont conçus selon le système dialogué (homme-ordinateur-homme). Ce n'est que le programme «comptabilité des marges» qui exige des conaissances précises de la comptabilité et des notions spécifiques relatives au programme.

Possibilités d'information

- Centrale de vulgarisation agricole (ASCA), Lindau.
- Technicum agricole, Zollikofen.
- Agra Data S.A., Sursee.

(trad. H.O.)