

EFICIENȚA UTILIZĂRII TEHNOLOGIEI INFORMATICE ÎN AGRICULTURĂ

Pătărlăgenau Simona Roxana

Academia de Studii Economice București, r_patarlageanu@yahoo.com

Abstract.

Simultaneous with the aderation to the European Union it became necessary to harmonise the economico-financial accounts of the individual farmers. This study begins from the accounting point of view, and reffers to the only accounting evidencies whitch are taken in the simple party, and could not give the sufficient dates usefull in an economico-financial analyse for producers and even for the utilisation of the production factors . For the organisational point of view, these are stuctured in tables, and could be usefull on working papers and also in electronic sheets on the PC, using the redudancy informations.

Key words: economico-financial analyse, economico-financial account

MATERIALE ȘI METODĂ

Calculatoarele și Internetul au schimbat în mod semnificativ modul în care cetățenii pot avea acces la servicii. Societatea informațională este din ce în ce mai prezentă în toate activitățile societății inclusiv în domeniul public. Apariția și dezvoltarea calculatoarelor electronice a reprezentat o adevărată revoluție în societatea umană, având ca principală consecință tranziția de la societatea industrială la societatea informațională.

În societatea românească a ultimului deceniu au avut loc schimbări deosebite, utilizarea tehnologiei fiind esențială în majoritatea activităților publice sau private. Agricultură nu face excepție, fiind create aplicații cu utilitate ridicată atât accesibile direct, cât și prin Internet, ca de exemplu: aplicații informatice destinate întocmirii dosarelor de accesare a fondurilor de finanțare (ex: aplicațiile Programului SAPARD); site-uri prin care se oferă consultanță on-line; site-uri cu furnizori, distribuitori, etc. din sectorul agricol și agroalimentar, etc. Site-urile din domeniu pot fi urmărite în funcție de informațiile principale pe care le oferă, respectiv:

- informații generale (știri, noutăți, etc.) - AgroInfo.ro, InfoRural.ro, Rural-Portal.ro, TeleCentru.ro, ConsultantaAgricola.com, BursaAgricola.ro, Agroal.ro, Agriculture.com, Agrisurf.com, Agweb.com, FAO.org, Agrifor.ac.uk, Agrar.ro, Bursaterenurilor.ro, etc.;

- informații despre utilaje agricole - alfastartm.ro, UtilajeAgricole.ro etc.;
- informații despre furnizorii și distribuitorii din agricultură - [Pioneer Agrocosm.ro](http://PioneerAgrocosm.ro), Incs.ro, Agrobel.ro, eVerde.com, Agroal.ro, Cerealcom.com, AgroStefan.ro, Agrovet.ro, AuroSeeds.org, Trans.ro, PacoHolding.ro, Veroben-Transport.com, Ligarom.ro, BursaTransport.net, agroplant.ro, Glissando.ro, Biochem.ro, Alcedoldt.ro, Pesticide.ro, Agrovet-MM.ro, Sic.ro, Comfert.ro, Agrovet.ro, Alchimex.ro, Entreprise.ro, AgroInternational.ro, Sarom.ro, Azomures.com, InterAgro.ro, Oltchim.ro, Amonil.ro, ChimComplex.ro, Agrimex.ro, MefimAgro.ro, Seminte.net, Sisteme-Irigatii.ro, etc.;
- informații despre ONG-uri – anamob.ro, RomPan.ro, ProAgricultura.ro, AgroIntegra.ro, amac.ro (Asociația de Marketing în Agricultură), etc.;
- reviste de specialitate – Revista-Ferma.ro, Fermierul.ro, Ghidul-Fermierului.ro, agrinet.ro (Profitul Agricol), etc.;
- cărți de specialitate - AgroShop.ro, AgroInfo.ro, CartiAgricole.ro, etc. ;
- târguri și expoziții - CCIR.ro, RomExpo.org, Indagra.ro, ASOEXPO.org, ExpoArad.ro, Agromalim.ro, ExpoVest.ro, TurdaFest.org, World-Dairy-Expo.com, etc.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Dezvoltarea continuă a tehnologiilor informatice, a metodelor de colectare și procesare eficientă a datelor are impact evident asupra perfecționării proceselor productive, fiind o soluție viabilă și pentru eficientizarea activităților agricole. Privită astfel, ca un furnizor de informații complexe, o aplicație informatică devine o adevărată componentă a procesului productiv.

Contrar multitudinii de informații și utilității acestora pentru fermieri, însă, utilizarea calculatoarelor și a aplicațiilor software în agricultură este totuși redusă. De ce? Un răspuns posibil este atitudinea negativă a agricultorilor față de utilizarea acestei tehnologii. Este o atitudine rezultată din ignoranță, din imposibilitatea adaptării la modern datorită vârstei înaintate sau pur și simplu din neîncrederea în datele furnizate. Un alt răspuns posibil la această întrebare este că în contextul competitivității reduse și a multitudinii de exploatații de subzistență nu se realizează astfel de investiții în modernizarea fermelor sau în perfecționarea resurselor umane.

Cu toate acestea, recomandarea utilizării unor astfel de aplicații în diverse segmente agricole de producție se datorează necesității :

- unui control mai eficient asupra activităților procesului productiv;
- îmbunătățirii organizaționale și funcționale a exploatațiilor agricole;
- obținerii directe de informații privind funcționarea exploatației agricole.

Probleme întâmpinate în practică sunt multiple:

- lipsa pregătirii profesionale în utilizarea tehnologiilor informaționale;
- lipsa unor programe adecvate și simple;
- dificultăți în obținerea de date;
- costul programelor

E posibil ca din frazele anterioare să se înțeleagă că aplicațiile informatice destinate agriculturii vin să rezolve toate probleme organizatorice și funcționale ale unei exploatații agricole, că realizează totul legat de fermă, mai puțin munca fizică a agricultorului. Trebuie să se înțeleagă că nici un om și nici o aplicație informatică nu va veni cu soluții miraculoase care să transforme de pe o zi pe alta o exploatație de subzistență într-una comercială sau că se poate substitui astfel întreg procesul financiar și managerial. O aplicație informatică de acest tip este doar un instrument auxiliar, un suport al luării deciziilor la nivel de fermă.

În prezent există două forme de aplicații informatice utilizate în agricultură funcție de disponibilitatea bazelor de date:

- programe clasice – se caracterizează drept aplicații informatice destinate rezolvării problemelor specifice la nivel local;
- sistem informaționale – au drept obiectiv asistarea producătorilor în luarea deciziilor sau chiar asistarea factorilor de decizie din politica agricolă;

Analiza situației existente referitoare la tehnologia informatică și utilizarea ei în agricultură, în special în fermele de dimensiuni mici, unde această tehnologie pătrunde mai greu, presupune o evaluare a infrastructurii software din domeniu și o evaluarea nevoilor comunităților și instituțiilor.

Dintre programele informatice existente în prezent pe piață menționăm:

- **WinDASI** constituie ultima reactualizare a programului “Data analysis and Simulation (DASI)”, dezvoltat în cursul anilor 80’ de FAO. Obiectivul său este dublu: să faciliteze analiza financiară și economică a proiectelor de investiții agricole și de a servi ca instrument pedagogic în pregătirea specialiștilor FAO ca analiști de proiect. Versiunea WinDASI dezvoltată de FAO cu ajutorul Institutului Agronomic Mediteranean din Montpellier, ajustează principale funcții ale programului DASI la facilitățile tehnice ale sistemului de operare Windows.

- Sistemele informatice **SST** au fost create cu scopul de a dezvolta un sistem de management agricol care să ajute fermierii să-și maximizeze managementul, eficiența și recoltele. Programele informatice sunt disponibile pentru agricultori, indiferent de domeniul în care își desfășoară activitatea. Accentul este pus pe colectarea datelor din teren. Din analiza și prelucrarea datelor rezultă răspunsuri care dau formă deciziilor fermierilor.

- Autoritățile indiene au dezvoltat un program informatic, menit să sprijine fermierii din această țară. **DACNET** are ca principal scop elaborarea unor

soluții coerente și integrate (cele mai bune practici agricole, experiențe, soluții globale), care permit Departamentului Agriculturii o mai bună interacțiune cu fermierii. Accesul fermierilor on-line la informații de maxim interes pentru ei se dovedește a fi o unealtă foarte apreciată de aceștia.

- **Livestock Recording** este un program informatic creat de o companie australiană și gestionează informații cu privire la costuri, producție, performanță și procesare. O caracteristică interesantă este aceea că toate aceste informații sunt disponibile pentru tuturor fermierilor via Internet, asigurându-se astfel un acces permanent la rapoarte și instrumente în adoptare de decizii privind managementul exploatațiilor agricole.

- **Key Indicator Data Systems (KIDS)** a fost dezvoltat de Centrul Agricol Mondial de Informare, din cadrul Organizației pentru Agricultură și Alimentație a Națiunilor Unite. KIDS este un program informatic cadru care are abilitatea de a implementa sisteme informatice capabile să colecteze, vizualizeze, să schimbe și disemineze date statistice, sondaje și indicatori.

- **PlanMagic Business 9.0** este o aplicație informatică care ajută la realizarea unui plan de afaceri cuprinzător și ușor de dezvoltat. Această aplicație ajută la planificarea activităților în cadrul fermelor, la planificarea financiară a debutului sau extinderii unei afaceri în agricultură, analiza financiar-economică a exploatațiilor agricole, la prognoze ce se întind până pe 5 ani.

1. O categorie importantă de instrumente informatice utilizate în rezolvarea problemelor legate de o dezvoltare durabilă în agricultură o reprezintă sistemele de asistare a deciziei. Aceste instrumente sunt numite și **Sisteme Suport de Decizie - SSD (Decision Support Systems - DSS)**. Dintre acestea de real ajutor sunt **SSD** bazate de analiza multidimensională a datelor, analiza multicriterială (multiatribut și multiobiectiv), managementul riscului, data mining, statistică avansată. Primele două, adică cele bazate pe analiza multidimensională a datelor și analiza multicriterială (multiatribut și multiobiectiv) pot lua în considerare caracterul conflictual al elementelor ce definesc durabilitatea. Criteriile legate de elementele de productivitate, volumul producției și protecția mediului sunt cele mai frecvent utilizate. În sectorul agricol legătura dintre eficiență, echitate și mediu este evidentă. Performanța economică în agricultură depinde, în primul rând de disponibilitatea și calitatea resurselor naturale. Daunele provocate mediului pot să afecteze negativ productivitatea agricolă și venitul care la rândul lor pot face presiuni asupra structurii economice și sociale în comunitățile rurale.

CONCLUZII

Luând în considerare integrarea țării noastre în Uniunea Europeană, instrumentele de aplicare a politicilor de dezvoltare rurală trebuie aliniate celor existente în comunitatea europeană și să aibă ca punct de plecare descentralizarea și multifuncționalitatea. Introducerea evidenței computerizate în

micile gospodării și ferme reprezintă un punct de pornire important pentru dezvoltarea durabilă viitoare a sectorului de microferme. Evidența computerizată a resurselor și rezultatelor la fermă reprezintă un instrument esențial în eficientizarea activităților agricole și nu numai. Introducerea informaticii în mediul rural reprezintă o provocare mai veche în România și în celelalte țări și încă se mai caută modalități practice de realizare a acestui lucru. Plecând de la premisa că sunt cunoscute nevoile oamenilor care trăiesc în mediul rural în ceea ce privește nevoia de informare și de la faptul că există mijloacele care să facă posibilă comunicarea și informarea (radio și televiziune, ziare, internet etc.), mai trebuie găsite modalitățile de a transforma aceste lucruri în realitate.

Folosirea telefonului ca mijloc de comunicare a avut un impact deosebit de pozitiv în mediul rural. De ce? Pentru că oamenii i-au găsit o întrebuintare practică și reprezenta un mijloc ușor, nepretențios de comunicare. Mijloacele moderne de comunicare și rețelele de calculatoare au efecte diferite în mediul rural față de orașe, comunitățile rurale având o capacitate diferită de a accepta tehnologiile moderne și folosirea lor, care depinde de utilitatea și ușurința pe care o au aceste instrumente de transmitere a informației.

Introducerea unor astfel de programe informatice în mediul rural trebuie să ducă la descentralizarea informației și la ținerea unor evidențe cât mai precise a input-urilor și output-urilor la nivelul microfermelor și gospodăriilor țărănești.

Comunitățile rurale trebuie să învețe cum să profite din plin de tehnologiile informatice și informaționale moderne dacă vor să treacă de pragul subzistenței.

BIBLIOGRAFIE

1. Ișfănescu A., Stănescu C., Băicuși A. – Analiza economico-financiară, ediția a II-a, Editura Economica, București, 1999
2. Steffe Jerome – Estimation of farmers' management needs: toward multi-function software title, First European Conference for Information technology in Agriculture, Copenhagen, 15 June, 1997, www.dina.dk
3. Zahiu Letiția – Management agricol, Editura Economică, București, 1999
4. ***Tribuna Economică – colecțiile 1995-2003