

## Fundamentarea deciziei privind proiectele de investiții în agricultură

### 1. Investițiile de capital – suportul material al producției agricole

În teoria economică există diverse interpretări și definiții în privința noțiunii de *investiție* sau *activitate de investire*. Dar, deși nu există o înțelegere comună în privința noțiunii de investiții, totuși s-ar putea spune că, în general, toți autorii sunt de acord cu premisa de bază conform căreia *investiția*, adică activitatea de investire, reprezintă un sacrificiu, renunțare la o satisfacere în prezent, făcută de către persoanele fizice sau juridice, cu scopul de a obține bunuri și/sau servicii în viitor.

Pentru agricultură, ca și pentru orice altă activitate de producție, investițiile comportă două etape distincte, și anume:

➤ *Prima etapă* este aceea a procesului de investire, care constă în îndeplinirea obiectivelor prin utilizarea unor resurse existente, etapă în care investițiile nu au caracter productiv, ele însele fiind rezultatul unui proces de producție. În această etapă se renunță, în mod conștient, la bunurile de consum și de producție imediată, care s-ar putea obține cu resursele respective, în vederea realizării unei activități economice viitoare.

➤ *A doua etapă*, în derularea procesului de investire, se caracterizează prin participarea investițiilor, materializate în fonduri fixe, la procesul de producție, cu scopul menținerii continuității în activitatea de producție, creșterii sau promovării tehnice a capacității de producție existente.

Prin natura și funcția lor economică, toate cheltuielile efectuate pentru investiții au cu totul alt conținut economic față de celelalte cheltuieli de producție. Spre deosebire de majoritatea mijloacelor de producție care se consumă integral într-un ciclu de producție, investițiile, concretizate în fonduri fixe, se consumă în mai multe cicluri și, deci, în cost intră numai cu o parte din valoarea lor, deși în procesul de producție participă cu întreaga capacitate. Ca urmare, specifice cheltuielilor de producție sunt efectele lor economice imediate, iar în ceea ce privește investițiile, cheltuielile realizate în momentul actual se confruntă cu efectele viitoare.

Investițiilor de capital le aparține un rol foarte important în ceea ce vizează dezvoltarea și restructurarea producției agricole. Indiferent de natura investiției (de stat, de grup sau particulară), pentru fiecare agent economic investitor, investițiile de capital sunt, în general, orientate

cu prioritate către modernizarea capacităților de producție, care influențează, în primul rând, laturile calitative ale proceselor de producție, favorizând ridicarea nivelului tehnic al producției, îmbunătățirea calității produselor și diversificarea acestora, corespunzător cerințelor economiei de piață.

*Principalele particularități ale investițiilor în agricultură* au la bază specificul producției agricole (influența factorilor naturali, existența proceselor biologice și a producției organice, caracterul de producție și caracterul social).

În procesul investițional din agricultură, decizia economică parcurge mai multe etape succesive, în funcție de nivelul la care au loc calculele de eficiență privind optimizarea repartizării resurselor de investiții<sup>1</sup>.

✓ *Prima etapă* se concretizează în decizia de orientare a investițiilor pe întregul ansamblu al agriculturii, iar în cadrul acesteia, pe ramuri de producție agricolă și pe sectoare social-economice. Este, de fapt, etapa de decizie politico-economică și are în vedere aspectul social și economic, sub raportul dezvoltării forțelor de producție, al relațiilor concurențiale de producție, al ridicării nivelului agriculturii în întreprinderile (fermele) mai puțin dezvoltate, creșterea productivității muncii, ușurarea și îmbunătățirea condițiilor de muncă etc. În această etapă, orientarea investițiilor în diferite direcții se concretizează în funcție de sarcinile de producție și de efectele economice în scopul asigurării nevoilor de dezvoltare ale societății.

✓ *A doua etapă* decizională se referă la orientarea investițiilor la nivelul întreprinderilor (fermelor) când, în funcție de sarcinile de producție rezultate din dezvoltarea în perspectivă a exploatației agricole, se determină obiectivele de investiții, ținând seama de complexul de factori care participă în procesul de producție. Printre acești factori se enumeră:

- a) factorii naturali (potențialul productiv al pământului, precipitațiile, temperatura etc.);
- b) factorii biologici (rasa, soiul etc.);
- c) factorii agrotehnici și tehnologici;
- d) factori de organizare a muncii și producției;
- e) factori sociali.

✓ Odată stabilite obiectivele de investiții, se trece la cea de-a *treia etapă* decizională, care privește variantele de investiții, folosind un sistem complex de indicatori proprii eficienței economice a investițiilor.

<sup>1</sup> Baghinschi, V., Cămășoiu, I., Candelă, V., Iacobovici-Boldișor, C., *Determinarea și analiza eficienței economice a investițiilor în agricultură* (Ediția a II-a), București, Editura Ceres, 1979

## 2. Evaluarea eficienței economice a plantațiilor pomi-viticole

În agricultură există obiective de investiții care nu se adăunează unui proces de producție actual, deoarece ele funcționează independent de mijloacele fixe existente (de exemplu: cazul exploatațiilor agricole de tip industrial pentru creșterea păsărilor sau a porcilor, bovinelor la îngrășat etc.). Dar cea mai mare parte din investiții face obiectul unei dezvoltări sau intensificări a producției, pe fondul unui proces de producție în care sunt antrenate mijloace fixe existente, cu efectele lor economice proprii. De aici rezultă că, în agricultură, pentru o justă apreciere a eficienței economice a proiectelor de investiții, se ia în considerație doar efectul economic suplimentar ( $\Delta P$  - sporul de profit, sau  $\Delta VN$  - sporul de venit net) raportat la valoarea obiectivelor noi de investiții ( $I$ ).

La aprecierea eficienței economice a investițiilor, în agricultură se pune o problemă de maximă importanță, care este suficient de bine clarificată teoretic, dar, din păcate, insuficient aplicată în activitatea practică. Este vorba despre evaluarea pământului agricol, deoarece chiar și la investiții egale de capital, el prezintă o fertilitate diferită. De aceea, activitatea practică impune ca la determinarea eficienței economice a investițiilor să se ia în considerare (pe lângă prețul pământului, cu includerea pământului în cadrul mijloacelor fixe și cu implicațiile economice corespunzătoare) folosința anterioară, adică *venitul net al folosinței anterioare* a pământului. În acest context, se recomandă includerea venitului net al folosinței anterioare în calculul eficienței economice a investițiilor în plantații pomi-viticole, îmbunătățiri funciare și construcții agro-zoo-tehnice, astfel încât să se determine raționalitatea amplasării acestora în funcție de condițiile naturale și economice. Dacă există mai multe variante posibile de investiții, se optează pentru varianta la care efectul economic real este cel mai mare.

▪ În cazul în care se înființează plantații de viță de vie, sau de pomi fructiferi, pentru a frâna folosirea în acest scop a terenurilor plane (pe care se fac investiții mai mici) se diminuează venitul net, obținut de pe urma plantației, cu cel al folosinței anterioare (pe când la terenul în pantă și nefolosit, nu întâlnim acest venit net al folosinței anterioare). Efectul astfel obținut reprezintă efectul economic real al plantației, care, la întreținerea terenului de sub plantații ca ogor, poate fi calculat în două ipostaze, și anume:

• În condițiile în care venitul net al folosinței anterioare s-a menținut la un nivel relativ constant, pe întreaga perioadă, în cadrul folosinței anterioare a terenului respectiv, relația de calcul prin care este redat efectul economic real al plantației este:

$$E_{\text{fri}} = VN'_i \times D_{\text{ei}} \times S_i - VN_i \times (d_i + D_{\text{ei}}) \times S_i$$

• Pentru cazul în care se consideră că producția anterioară și, implicit, venitul net al folosinței anterioare au înregistrat creșteri de la un an la altul, cu un anumit ritm mediu anual, relația de calcul a indicatorului respectiv va fi:

$$E_{\text{fri}} = VN'_i \times D_{\text{ei}} \times S_i - VN_i \times \frac{(1 + r_i)^{d_i + D_{\text{ei}}} - 1}{r_i} \times S_i$$

Simbolurile din relațiile prezentate au următoarele semnificații:

- $E_{\text{fri}}$  - efectul economic real al plantației, care de fapt reprezintă sporul de venit net al plantației ( $\Delta VN_i$ );
- $VN'_i, VN_i$  - venitul net al plantației, respectiv venitul net al folosinței anterioare, obținut anual la hectar (*ha*);
- $d_i, D_{\text{e}}$  - durata de execuție a plantației și durata eficientă de folosire a plantației;
- $r_i$  - ritmul mediu anual de creștere a venitului net ca urmare a creșterii producției în cadrul folosinței anterioare;
- $S_i$  - suprafața pe care se va înființa plantația respectivă, exprimată în *ha*;
- $i$  - varianta de plantații (vița de vie sau pomi fructiferi).

Uneori, este posibil să apară situații cu plantații de pomi fructiferi identice, când nivelul eficienței economice, sub aspectul considerării folosinței anterioare a terenului agricol, diferă în funcție de folosirea terenului de sub plantație, reflectând, în general, ivirea următoarelor cazuri:

a) Folosirea terenului de sub plantații, în continuare, ca fânețe, numai în perioada de execuție ( $d$ ), sau pe întreaga perioadă de existență a plantației ( $d + D_{\text{e}}$ ). În acest caz, venitul net al plantației se diminuează numai cu venitul net care s-ar obține pe suprafața din jurul pomilor, întreținut ca ogor, teren care nu se poate utiliza ca fânețe. Deci, efectul economic real, pentru aceste două variante de folosire a terenului respectiv, se va calcula astfel:

O Pentru folosirea terenului de sub plantații ca fânețe, în durata de execuție ( $d$ ):

$E_{\text{fri}} = VN'_i \times D_{\text{ei}} \times S_i - VN_i \times (d_i \times S'_i + D_{\text{ei}} \times S_i)$ , dacă producția anterioară, și, implicit, venitul net al folosinței anterioare au înregistrat creșteri de la un an la altul, cu un anumit ritm mediu anual, formula se scrie:

$$E_{\text{fri}} = VN'_i \times D_{\text{ei}} \times S_i - VN_i \times \left[ \frac{(1 + r_i)^{d_i} - 1}{r_i} \times S'_i + \frac{(1 + r_i)^{D_{\text{ei}}}}{r_i} \times S_i \right]$$

în care:

$S'_i$  - suprafața de teren din jurul pomilor, întreținută ca ogor (*ha*), în varianta  $i$  de proiect.

O Pentru folosirea terenului de sub plantații ca fânețe, pe întreaga durată de existență:

$$E_{\text{fri}} = VN'_i \times D_{\text{ei}} \times S_i - VN_i \times (d_i + D_{\text{ei}}) \times S'_i,$$

când se consideră că producția anterioară și, implicit, venitul net al folosinței anterioare au înregistrat creșteri de la un an la altul, cu un anumit ritm mediu anual, relația se transcrie:

$$E_{\text{fri}} = VN'_i \times D_{\text{ei}} \times S_i - VN_i \times \frac{(1 + r_i)^{d_i + D_{\text{ei}}} - 1}{r_i} \times S'_i$$

b) Folosirea terenului de sub plantații pentru cultivarea plantelor agricole (de obicei legume, care se cultivă în rând, sau cartofi), în perioada de realizare ( $d$ ), când se adaugă, la venitul net al plantației, venitul net al culturilor introduse sub plantație și se scad pierderile de venit net al folosinței anterioare. Relațiile de calcul care corespund acestui caz sunt:

$E_{f_{ri}} = VN'_i \times D_{ei} \times S_i + VN''_i \times d_i \times S''_i - VN_i \times (d_i + D_{ei}) \times S_i$   
 respectiv, în cazul în care se consideră că producția anterioară și, implicit, venitul net al folosinței anterioare au înregistrat creșteri de la un an la altul, cu un anumit ritm mediu anual, relația se scrie astfel:

$$E_{f_{ri}} = VN'_i \times D_{ei} \times S_i + VN''_i \times d_i \times S''_i - VN_i \times \left( \frac{(1+r_i)^{d_i+D_{ei}} - 1}{r_i} \right) \times S_i$$

în care:

$VN''_i$  - venitul net al culturilor intercalate în durata de execuție, obținut anual la  $ha$ , în varianta  $i$  de folosire;

$S''_i$  - suprafața de teren ocupată de culturile intercalate ( $ha$ ), în varianta  $i$  de proiect.

▪ În cazurile în care plantația nouă înlocuiește o plantație veche, este necesar ca, din efectul economic total al noi plantații, să se scadă efectul economic pe care ar fi putut să-l realizeze plantația veche pe o perioadă în care ar fi mai obținut venit net. Astfel, efectul economic real se poate calcula folosind relația:  $E_{f_{ri}} = E_{f_{r1}} - E_{f_{r0}}$ , unde:  $E_{f_{r1}}$ ,  $E_{f_{r0}}$  - efectul economic al plantației noi și efectul economic al plantației vechi.

▪ În situația în care capitalul este destinat investițiilor de îmbunătățiri funciare, la calcularea indicatorilor de eficiență economică a investițiilor trebuie luată în vedere și valoarea pagubei anuale efective care s-a înregistrat pe terenurile pe care s-au efectuat aceste lucrări. De aceea, se recomandă să se calculeze, de la caz la caz, indicatorii precum sunt:

O paguba anuală medie efectivă a întregii perioade studiate, inclusiv anii fără calamități;

O paguba efectivă în anul de calamitate maximă, din perioada studiată;

O paguba anuală medie efectivă a anilor cu calamități, din perioada studiată.

Indicatorul esențial este *paguba medie anuală* anterioară efectuării lucrărilor de îmbunătățiri funciare ( $p_{mh}$ ), care se adaugă la sporul de venit net al culturilor sau folosinței terenurilor ameliorate ( $\Delta VN$ ), obținând efectul economic real ( $E_{fr}$ ) pentru situația respectivă, și anume:

$$E_{f_{ri}} = \Delta VN_i + p_{mhi}$$

### 3. Concluzii

Având în vedere particularitățile și influența lor asupra fluxurilor economice și a procesului de producție din agricultură, considerăm evaluarea eficienței economice, în cadrul proiectelor de investiții din agricultură, un strict necesar, un capitol obligatoriu, în scopul realizării efectelor așteptate. De aici rezultă și curajul de a insista asupra faptului că evaluarea pământului agricol poate fi utilă în practică, dar nu este o procedură care poate fi aplicată mecanic. Bineînțeles, nu trebuie uitat nici raționamentul managerului, care este un element important în fundamentarea deciziei privind proiectele din agricultură.

*Drd. ing. Jonel V. SUBIĆ*

### Bibliografie

- BAGHINSCHI, V., CANDELĂ, V., CĂMĂȘOIU, I., IACOBOVICI-BOLDIȘOR, C. *Determinarea și analiza eficienței economice a investițiilor în agricultură*, Ediția a II-a, București, Editura Ceres, 1979
- CISTELECAN, M. L. *Economia, eficiența și finanțarea investițiilor*, București, Editura Economică, 2002
- GITTINGER, J. P. *Economic Analysis of Agricultural Projects (Revised Edition)*, Washington, IBRD, 1980
- SREDOJEVIĆ, Z. J. *Procena vrednosti višegodišnjih zasada*, Beograd, Izdavač Društvo agrarnih ekonomista Jugoslavije, 1998
- VASILESCU, I., ROMĂNU, I., CICEA, C. *Investiții*, București, Editura Economică, 2000