

**CALITATEA PRODUSELOR VINICOLE ȘI INFRASTRUCTURA PRODUCTIVĂ**

**Leonid BABII,**  
doctor habilitat în economie  
Universitatea de Stat „Alec Russo”

*The agro- industrial complex is a determinant in the economy of Moldova, and wine – marketing branch represents their nucleus. The article raises the problem of determining the necessary analytical conditions for a stable functioning of the wine – viticulture branch. It suggests a systematic treatment of a technological chain by - definition of expenses. The pattern is justified and can be applied in any branch of the agroindustrial sector.*

Funcționarea eficientă a ramurii viti-vinicole presupune o infrastructură productivă (IP) adevărată, o asistență tehnică și tehnologică, lipsa căruia reduce considerabil calitatea produselor vinicole, precum și a vânzărilor.

Calitatea produselor vinicole necesită o programare, care prevede planificarea ținerii sub control a tuturor segmentelor din „lanțul tehnologic”.

Calitatea preconizată presupune cheltuieli. Conform calculelor noastre, cheltuielile pe care le implică corectarea non-calității (când aceasta este posibilă) și cele necesare pentru prevenirea non-calității, depășesc o treime din cifra de afaceri ale ramurii. Produsele vinicole de o calitate programată sunt o sursă potențială de maximizare a profitului întreprinderilor din ramura viti-vinicolă. Odată cu creșterea venitului consumatorului, produsele vinicole de calitate (chiar și mai costisitor) sunt tot mai mult solicitate. Prin intermediul costurilor necesare pentru a obține o anumită calitate, există posibilitatea identificării activităților ineficiente, a sectoarelor critice în „lanțul tehnologic”. Deci pot fi mai bine fundamentate acțiunile corective în sectoarele respective din „lanțul tehnologic”, asigurându-se evaluarea și urmărirea în dinamică (în timp) a eficienței măsurilor întreprinse. Așadar, cunoscând incidența financiară a disfuncționalităților constante din „lanțul tehnologic”, pot fi mult mai ușor analizate, corelate la nivelul gestionării, stabilindu-se măsurile prioritare de aplicare.

În condițiile economiei de piață, când în lume apar tot mai mulți concurenți, devin tot mai frecvente situațiile, când întreprinderile vinicole au nevoie de o metodologie care să permită evaluarea în termeni financiari a măsurilor întreprinse în domeniul asigurării calității produselor vinicole. Cheltuielile suplimentare, poate chiar necesare, pentru obținerea calității programate includ: cheltuieli pentru studiul pieței, sub aspectul identificării cerințelor de calitate ale consumatorilor potențiali, al determinării atitudinii lor probabile față de noile caracteristici de calitate a produselor vinicole; cheltuieli pentru activitățile de cercetare-dezvoltare a ramurii viti-vinicole în vederea proiectării produselor vinicole și demonstrării posibilității de realizare tehnologică a acestora; cheltuieli pentru informarea permanentă a tuturor lucrătorilor din „lanțul tehnologic” în ce privește desfășurarea activităților referitoare la calitatea produselor vinicole; cheltuieli efectuate în urma unor pierderi datorate „nereușitelor” în realizarea calității programate a produselor vinicole; cheltuieli pentru prevenirea defectelor, bolilor viței de vie; cheltuieli pentru evaluarea calității produselor vinicole, inclusiv pentru testări, aprobări, verificări, aprecieri; cheltuieli pentru organizarea piețelor de desfacere, „educarea” gustului consumatorilor serviciilor necesare pentru controlul proceselor tehnologice; cheltuieli pentru procurarea echipamentelor necesare în activitățile de laborator; cheltuieli pentru computerizarea serviciilor pe întreg „lanț tehnologic”. Cheltuieli enumerate în linii agregate pot fi grupate în cheltuieli de prevenire, de evaluare, de defectare, de cercetare-dezvoltare, de marketing. Cheltuielile directe includ costurile datorate unei calități insuficiente, costurile în scopul defectării non-calității, costurile pentru prevenirea non-calității, pierderea consumatorilor potențiali.

Delimitarea cheltuielilor nu este un lucru de principiu, poate avea cele mai diverse forme.

Cheltuielile indirecte ale calității produselor vinicole sunt costurile pe care le implică analiza activităților firmelor vinicole concurente, privind realizarea unor produse vinicole de calitate net superioară, costul corectării sau menținerii imaginii produselor vinicole.

Costurile calității reprezintă costurile, pe care le implică măsurile întreprinse pentru prevenirea defectelor, evaluarea calității, ca și defectările interne și externe. Însă aceste categorii de cheltuieli pot fi regrupate arbitrar, în dependență de scopul cercetării: costurile eforturilor de preîntâmpinare a apariției defectelor; de testări, încercări pentru a stabili dacă cerințele specificate sunt sau nu sunt satisfăcute; costurile pe care le implică corectarea tuturor inconformităților descoperite înainte de livrarea produsului către beneficiar; costurile pe care le implică corectarea inconformităților, descoperite după livrarea produselor la beneficiari.

Aici s-ar putea concluziona, că costurile defectărilor se datorează inconformității produselor cu specificațiile.

În urma analizelor costurilor, referitoare la calitatea funcționării fiecărui segment din „lanțul tehnologic”, pot fi identificate problemele, soluționarea cărora contribuie la sporirea calității produselor vinicole. Logica depistării, identificării problemelor poate fi expusă schematic(fig. 1).

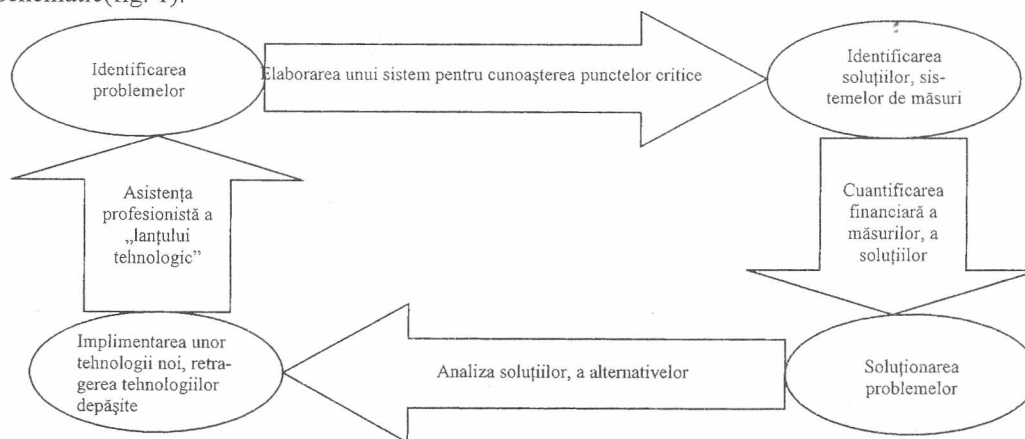


Figura 1: Schema logică de depistare și soluționare a problemelor privind calitatea produselor vinicole

„Lanțul tehnologic” necesită o perfecționare permanentă. Acest lucru este impus de progresul tehnico-științific, de problemele ecologice, de modificarea „gustului” consumatorului potențial, de succesul firmelor concurente.

Calitatea produselor vinicole depinde de infrastructura productivă (IP) a ramurii viti-vinicole. Diferite elemente, componente ale IP, de regulă sunt de diferite calități. Ieșirea din funcție a unui element al sistemului productiv provoacă cheltuieli suplimentare. Calitatea și costul elementelor se află în dependență directă: odată cu creșterea calității elementului (blocului) respectiv, crește și prețul. Această dependență poate fi exprimată:

$$C = ae^{\alpha p},$$

unde  $C$  – costul;  $a$ ,  $\alpha$  – parametri care pot fi determinați cu ajutorul metodelor econometrice;  $p$  – prețul.

Numărul defectelor tehnice ale elementelor, componente ale IP și prețul acestor blocuri sunt în dependență inversă: elementele (utilajele) de calitate se defectează mai rar, deci, și costul defectelor va fi mai mic. În schimb, astfel de elemente au și un preț mai mare. Dependența poate fi exprimată printr-o ecuație de regresie:

$$D = be^{-\beta p} \text{ unde } b, \beta - \text{parametri; } p - \text{prețul; } D - \text{costul defectelor.}$$

Dependențele pot fi exprimate grafic (fig. 2).

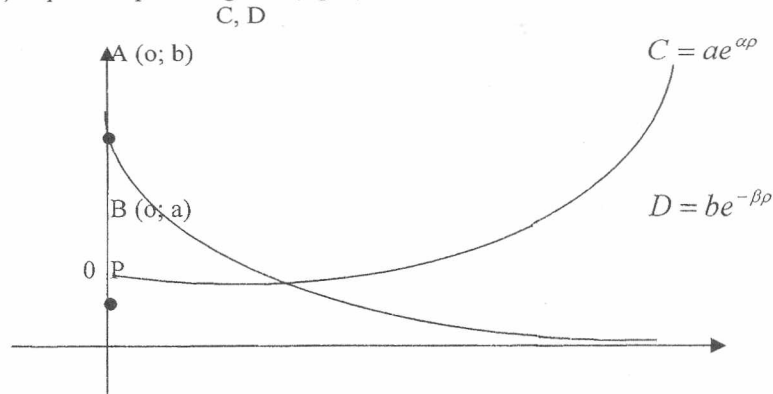


Figura: 2

Dependența dintre numărul defectelor tehnice ale elementelor, componentele IP și prețul produselor

Lipsa tehnologiilor moderne în „lanțul tehnologic” concuc la costuri minime  $C(0) = ae^{\alpha \cdot 0} = a$ , la cheltuieli majore pentru depășirea celor mai diverse și frecvente defecte  $D(0) = be^{-\beta \cdot 0} = b$ .

„Lanțul tehnologic” trebuie să fie asigurat cu IP „omogen”. Adică ieșirea din funcție a unor elemente pot conduce la decontarea întregului bloc în care restul elementelor (poate costisitoare) sunt încă funcționale. De aceea, elementele din blocuri, trebuie să fie, în măsura posibilităților, de aceeași „vîrstă”.

Determinăm cheltuielile minime în crearea IP. În acest scop eșalăm cheltuielile totale marginale cu zero.

$$V = ae^{\alpha P} + be^{-\beta P}$$

$$\frac{\partial V}{\partial P} = \alpha ae^{\alpha P} - \beta be^{-\beta P} = 0$$

$$\text{De unde } \alpha ae^{\alpha P} = \beta be^{-\beta P}$$

$$e^{(\alpha + \beta)P} = \frac{b\beta}{a\alpha}; (\alpha + \beta)P = \ln \frac{b\beta}{a\alpha}$$

$$P^* = \frac{1}{\alpha + \beta} \ln \frac{b\beta}{a\alpha}$$

Determinăm costul optim al utilajului tehnologic din IP:

$$C^* = ae^{\alpha \cdot \ln \left( \frac{b\beta}{a\alpha} \right)^{\frac{1}{\alpha + \beta}}} = a \left( \frac{b\beta}{a\alpha} \right)^{\frac{\alpha}{\alpha + \beta}}$$

Costul acceptabil al defecturilor tehnice:

$$D^* = be^{\beta \cdot \ln \left( \frac{b\beta}{a\alpha} \right)^{\frac{1}{\alpha + \beta}}} = b \left( \frac{b\beta}{a\alpha} \right)^{\frac{\beta}{\alpha + \beta}}$$

Costurile minime pentru crearea și asistența IP constituie:

$$V^* = aW^\alpha + bW^\beta, \text{ unde } W = \left(\frac{b\beta}{a\alpha}\right)^{\frac{1}{\alpha+\beta}}$$

Din ipoteza, că dotarea IP este proporțională cu prețul utilajelor, adică:

$$C = ap$$

atunci cheltuielile totale

$$W = ap + be^{-\beta p}$$

$$\frac{\partial W}{\partial P} = a - b\beta e^{-\beta p} = 0$$

$$b\beta e^{-\beta p} = a \quad -\beta p = \ln \frac{a}{b\beta}; \quad P = \frac{1}{\beta} \ln \left(\frac{b\beta}{a}\right)$$

Interpretarea grafică

C; D

A (0; b)

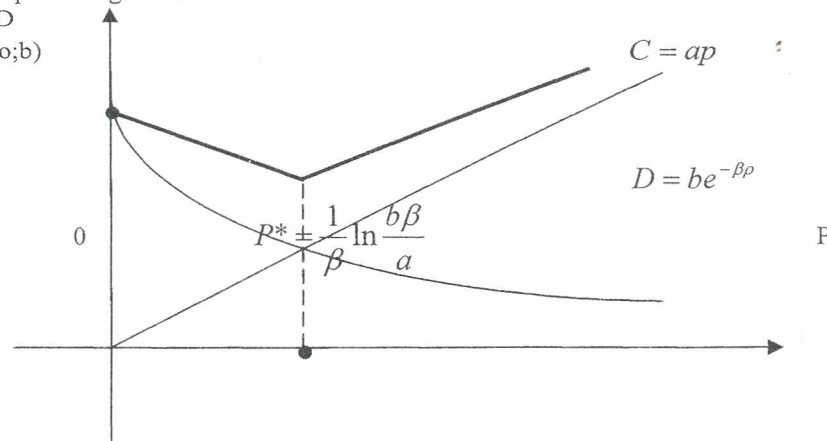


Figura 3:

Dependența dintre costul defectelor utilajelor și preț

Forma dependențelor costurilor defectelor ale mijloacelor de preț nu sunt probleme de principiu. Important în această situație e formularea problemei și metodele de soluționare.

#### BIBLIOGRAFIE

1. Babii, L. Autoreferat al tezei de doctor habilitat în economie. – Chișinău, 2006.