

POPULAȚIA ȘI RESURSELE DE HRANĂ ÎN CONTEXTUL GLOBALIZĂRII

POPULATION AND FOOD RESOURCES IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION

Carmen Valentina Rădulescu, conf. univ. dr.

Dumitru Alexandru Bodislav, conf. univ. dr.

Sorin Burlacu, lect. univ. dr

Academia de Studii Economice din București, România

Amelia DIACONU, Lect.univ.dr. Universitatea Artifex Romania

Abstract: *This paper represent a work flow chart between the needs developed by the population by having food driven satisfaction, the smartness of the retailers in offering the best distribution solution of food for the population and everything being filtered by geographical independence, accordingly based on globalization.*

Introducere

Schimbările comerciale dintre comercianți, producători agricoli și clienți făcute în timp util ținând cont de perisabilitatea bunurilor necesită o eficiență ridicată în structura de distribuție care poate implica un extra-cost suportat în principal de client. Aceste schimbări sunt limitate și prin amplasarea geografică a terenului agricol utilizat, infrastructura rutieră și distribuția populației, astfel pentru a avea subliniate legăturile dintre comercianți, fermieri și clienți trebuie schițate legăturile și avantajul competitiv creat prin avansul tehnologic. Avans tehnologic creat prin sistemul de transport folosit, sistemele agricole inovative folosite și modul de distribuție către client în timp real, la care putem adăuga și dezvoltarea optimă a fermelor pentru a nu intra în cicluri de producție exogene sau endogene.

Industria agricolă bazată pe distribuție către comerciant și către client de către producătorul agricol în timp util se bazează pe procese economice de scară eficientizate care includ trei factori de evoluție: crearea standardelor de lucru, implementarea pe scară largă și optimizarea timpilor morți. Ca exemplu putem lua evoluția unei roșii, care deși este un proces strict natural poate fi controlat și manipulat antropic. O fabrică de produse pe bază de tomate (suc de roșii, ketchup, roșii întregi conservate, etc) necesită un flux tehnologic optimizat pentru a nu crea costuri ridicate prin timpi morți. Cadrul de lucru al procesului cultură agricolă – consumator trebuie optimizat și prin sistemul de distribuție la timp. Ca întreaga poză să fie completă trebuie luat în considerare și faptul că există și standardele de mediu și de sănătate asupra culturii obținute (dacă legumele obținute sunt bio, eco sau omg-organisme modificate genetic), acestea fiind acum un factor evaluat și de consumator, nu numai de către agențiile de resort (Vogel, 2011). Dacă sunt luate ca pool de evaluare comerțului mari, primii trei globali fiind în 2011: Walmart, Tesco și Carrefour, se poate observa că aceștia acordă o importanță sporită oferirii de către produse cât mai „verzi” consumatorului, prin spații adresate clientului în funcție de preferințele acestuia și asupra zonei de proveniență. În legătură cu zona de proveniență ne referim la piața americană în special (Kummer, 2010) unde Walmart încearcă să reducă distanța dintre producătorul agricol și clientul final, ajungând chiar să impună conglomeratelor locale să introducă o politică de susținere financiară a agricultorilor subcontractați. Prin aceste noi caracteristici ale produselor rezultă noi necesități de la lanțul de distribuție, scăzând distanța de obținere, dar crescând cadența de lucru. Pentru a crește eficiența distribuției către

comerciant (respectiv client final) strategia de lucru și dezvoltare a fost atribuită transportatorului, deoarece acesta poate optimiza timpii morți prin calculul timpilor de producție, recoltare, procesare și transport către comerciant și căruia să îi ofere și o durată de viață a produsului destul de mare pentru a nu îi crea acestuia pierderi din cauza expirării termenului de valabilitate.

Comerțul – sufletul distribuției hranei către populație și bază a globalizării

Putem introduce aici ideea de comerciant ca simbol al eficienței operaționale prin faptul că marii retaileri provin din țări dezvoltate, care au acces la distribuție și dezvoltare globală, creând astfel un model scalabil pentru producția optimă (în sensul de volum și timp). Pentru a avea acces la perioade de valabilitate ridicate marii retaileri încorporează producători autohtoni, care au independență în decizia de producție, dar nu în perioada de livrare și volum. Pentru a scădea costurile producătorului, de subcontractare ale conglomeratului agricol și de achiziție ale retailerului, producătorul este nișat pe un singur produs agricol sau doar pe o clasă agricolă. Această cale aleasă a fost parțial impusă deoarece studiile de profil sugerează că există pierderi de calitate prin metodele de producție industrială și din punct de vedere al valorii nutriționale, dar și al standardelor minime de atins (USDA). În perioada 1950 – 2000, culturile agricole au avut o pierdere nutrițională de 6% în proteine și de 38% în riboflavină (Whole Foods, 2011, Davis, 2004), dar cu o creștere al nivelului pesticidelor (Ata, et al., 2012) și al îngrășămintelor chimice care prin circuitul natural se regăsesc și în pânza freatică din zona agricolă (Berman, et al., 2005). De ce există asemenea rezultate care influențează calitatea produsului, mediul înconjurător și sănătatea consumatorului? Deoarece acestea au o durată de valabilitate ridicată, productivitatea este peste media normală, iar aceste produse arată foarte „sănătos” și tot timpul proaspete. Acestea sunt caracteristicile producției de masă, slab calitativă nutrițional și care petrece foarte mult timp în fluxul de distribuție.

Putem observa astfel producția ca fiind o componentă de dezvoltare pe orizontală în procesul de agribusiness, care face parte din lanțul vertical de distribuție către consumatorul final, care prin plata produsul susține mai multe industrii complementare. Producția locală devine astfel primul pas spre sănătatea agricolă, dar în detrimentul producției globale, super industrializate sau super-procesate chimic.

Se poate considera ca unul dintre singurele modele de externalizare viabile pe termen lung. În cazul unei companii procesul de externalizare are tendința pe termen lung să distrugă cultura organizațională și să blocheze compania, creând o dependență malignă cu șansele creării unui concurent din compania subcontractată. Echilibrul obținut prin procesul de externalizare a producției de către un conglomerat agricol este unic deoarece reprezintă o situație de tip win – win pe termen lung. Pentru a externaliza local un proces al unui conglomerat global acesta trebuie sincronizat cu sistemul de distribuție al comerciantului, prin translatarea structurii de lucru al rețelei de distribuție, practic ori optimizând relația producător/procesator agricol cu lanțul de magazine ale comerciantului ori creând depozite cu flux continuu, de la care să de aprovizioneze magazinele comerciantului (aici apar costuri de extra depozitare și costuri de distribuție noi pe relația depozit – magazin), iar nivelul de competiție ridicat nu permite folosirea unor decalaje de preț. Cei de la Walmart au dezvoltat Heritage Agriculture Program prin care pun în valoare ambele structuri de distribuție, dar subliniind caracterul local și ținând pasul cu prețurile competiției.

În ciclul de producție și dezvoltare al producătorul subcontractat (externalitatea) există și necesitatea implementării ciclului agricol, care include eficiența culturii prin factori exogeni (vremea și dăunătorii). În modele de producție agricolă există modelul „Trei Surori” care se bazează pe cultivarea alternantă: porumb, fasole și dovleci în același moment pe același teren arabil (porumbul oferă structura de cățărare pentru fasole, fasolea oferă azotul necesar porumbului, iar

dovlecii nu permit accesul dăunătorilor și acoperă solul (Ata, et al., 2012). Acest echilibru practic reprezintă un model de bază al hedgingului agricol.

Pentru procesul de externalizare avem ca implicații majore și dezvoltarea standardelor de produs și de brand conform conglomeratului sau comerciantului pentru care se produce, aici putem include în special produsele procesate, dar în cazul produselor neprocesate (de exemplu: roșiile livrate către comercianți) acestea trebuie să aibă specificații conform USDA sau Comisiei Europene, dar nu de gust sau calitate nutritivă.

Modelul standard al sistemului producție – procesare – distribuție produse perisabile agricole

Orice model care se bazează pe un proces de distribuție de produse perisabile pornește de la producător, care cultivă produsul, acesta fiind subcontractat sau ale cărui produse fiind rezervate contractual de către un comerciant care le oferă spre vânzare clientului. În introducerea articolului am abordat ca produs pentru exemplificare roșiile pe acestea urmând a fi structurată această cercetare. Singurul factor care poate fi calculat în avans cu o rată mare de conformare cu realitatea este reprezentată de cererea agregată așteptată pentru acel produs. Ținând cont de durata de valabilitate redusă a produsului cererea așteptată este ușor de cuantificat deoarece aceasta este pe termen scurt întâlnită și astfel comercianții vor plasa comenzi fixe către producători, cu care dezvoltă relații comerciale pe termen lung și la care, în funcție de comandă, se pot adăuga noi producători, dar de obicei pentru produse neprocesate se poate aborda piața spot. Relațiile de scurtă durată între producătorul agricol și comerciant pot apărea ca urmare a unor excese temporare în consumul clienților și al surplusului unor producători (Troop, et al., 2008).

Revenind la producătorul agricol acesta are două opțiuni:

1. **Hedgingul pe producție agricolă:** să producă cantități limitate din mai multe produse și bazându-se pe relații contractuale cu unul sau mai mulți retaileri;

2. **Specializarea pe un singur produs agricol (tomatele aflate în discuție):** acesta își crește riscul pe atingere producție optimă, dar și pe cererea de către comerciant (acest risc este optimizat prin contractul avut cu comerciantul).

În discuție putem aduce și ideea de avantaj competitiv și avantaj comparativ avut de către producătorul agricol unic, care prin riscul asumat își poate asigura un preț de vânzare fără concurență, la o cantitate cultivată la hectar mai mare decât a concurenței și la o cotă de profit peste medie. Ținând cont că nu avem de a face cu o producție complexă sau cu prea multe variabile în modelul de producție rezultă că implicarea factorilor de producție asupra produsului este aceeași și pentru producătorul uni-produs și pentru cel diversificat.

În acest moment intervine alegerea făcută de retailer pentru a își proteja fluxul de distribuție continuă, dacă acesta va cumpără tomatele de la un singur producător care îi acoperă necesarul (monopol de furnizor) va obține un preț foarte bun care îi va permite un adaos comercial mare, respectiv un profit ridicat. Dacă acesta nu include distribuția, atunci această variabilă este negociată și suportată total sau parțial de una dintre părți. La modelul bazat pe depozitare înainte de distribuție mai avem un cost suplimentar față de cele inițiale și față de modificarea structurii costurilor de transport, respectiv avem costul de manipulare check in & check out la depozitare plus costul de inventariere. Structura costurilor de transport în sistemul de distribuție nu fac subiectul acestei lucrări, de aceea acesta va fi prezentat în linii mari după cum urmează:

1. **Producătorul agricol:** dacă producătorul agricol suportă costul transportului până la depozitul de distribuție sau până la magazinele comerciantului acesta va trebui să îl includă în prețul cerut retailerului. Variabile ca distanță încrucișate cu volum rezultă în tipul camioanelor

folosite, dacă acestea sunt incluse în flota proprie sau este un serviciu externalizat. Cantitățile mici transportate sunt contrare economiilor de scală și astfel aceștia pot pierde avantajul competitiv creat inițial;

2. Comerciantul cu depozit central: agregarea distribuției de produse proaspete din mai multe categorii scade costul transportului pentru retailer, dar numai pe distanțe medii sau lungi se observă câștiguri semnificative și acel lucru în condițiile în care camioanele folosite în distribuție sunt tot timpul pline și sunt luate în calcul și drumurile de întoarcere către depozitul central (acestea fiind goale, dar cu o cursă care nu ar fi plătită în cazul distribuției directe);

3. Comerciantul cu distribuție directă: în acest caz apar costuri conexe de inspecție a mărfii în fiecare magazin (care la distribuția centralizată sunt acoperite la depozitul central) și costul spațiului comercial, fiind mai ieftin construirea unui depozit pentru mai multe magazine într-o zonă cu teren ieftin sau într-o zonă cu foste facilități de producție dezafectate (Greenfield versus Brownfield).

Pentru a arăta adevărata valoare a costului distribuției ca principal factor de selecție între producătorul agricol local față de sistemul bazat pe economia de scară vom aborda dispersia poziționării terenului agricol și a depozitului central sau a magazinelor retailerului, în funcție de modul de depozitare al retailerului. Pe lângă ideea abordată în prima parte a acestui articol de avantajul creat prin specializare pe producția unui singur bun, roșia, în cazul nostru, trebuie justificată și plasarea terenului agricol și modul de distribuție al producției agricole.

Să presupunem că cei trei producători sunt situați la aceeași distanță de depozitul central sau de magazinele retailerului, iar aceștia pot produce aceeași cantitate, utilizând terenul arabil la potențialul maxim, diferențele fiind în alegerea să fie specializați sau să fie diversificați. Să presupunem că unul decide să fie specializat și ceilalți decid să facă hedging pe producție. După recoltă, retailerul contractant alege furnizorul final și își definește strategia, aceasta putând fi cu un singur furnizor de produs sau cu mai mulți furnizori per produs agricol (aici cantitatea fiind aceeași în ambele cazuri rezultă că aceștia vor avea de împărțit cantitatea preluată de retailer). În strategia comerciantului intră și modelul de inventariere/depozitare, fie prin depozitar central, fie prin depozitarea direct în magazin.

Echilibrul de lucru pentru retailer se bazează pe balanța dintre transportul pe distanțe mari de la mai mulți furnizori versus un singur furnizor care oferă încărcătura maximă de transport spre un depozit central. Distanța dintre depozit și magazinele alocate trebuie să fie calculată pentru un flux cu o singură întoarcere (sunt alimentate toate magazinele și are loc un singur drum cu camionul gol). În funcție de distanța dintre depozitul central și magazin (sau ordinea în procesul de livrare) există și anumite diferențe în prețurile practicate în magazine la același produs agricol, din același stoc. Practic costul cu un depozit central este parțial amortizat de dispariția creării unor poziții de control al calității și preluării de inventar în fiecare magazin, acest proces având loc la depozit și inventarul fiind gestionat electronic. Verificarea calității produselor este o procedură care scoate din fluxul de lucru cel puțin un angajat și cei responsabili cu acest lucru sunt de obicei ocupați cu recepția altor mărfuri în magazin.

În același timp, prețul plătit producătorului agricol devine un cost pentru retailer, iar bunul devine un bun intermediar în fluxul către consumator. Acest cost al produsului este înconjurat de manipulare și transport, care în funcție de personal este standard, dar cel de transport poate crea diferențele notabile între cota de profit per produs și competitivitatea acestuia în funcție de ceilalți, iar o influență o pot avea variabilele externe, în principal infrastructura de transport care poate scădea timpul de livrare dacă aceasta este concepută optim și aceasta fiind elementul definitoriu în crearea unei economii de scară per total (incluzând aici producția bunului agricol, distribuția și

prețul competitiv implementat la raft). Revenind la un element evidențiat mai devreme, acela al costului spațiului dintr-un magazin per metru pătrat, aici intră și comparația între chiria plătită per metru pătrat și o politică de distribuție zilnică sau bi-săptămânală de produse, astfel limitându-se suprafața de depozitare a magazinului. Fluxul de la producător nu poate fi zilnic, de aici rezultând necesitatea unui depozit în care să fie menținute produsele agricole înainte de a intra în magazin.

Revenind la alegerea producătorului de a se specializa pe producția unui singur bun agricol (producția de tomate), acesta are calea deschisă spre o economie de scară, dar cu riscul asumat pe un singur bun produs, care devine un avantaj competitiv, care este posibil să fie atenuat în relația cu retailerul, dacă producătorul agricol asigură transportul până la magazin (cel mai des se întâmplă ca transportul să fie asigurat până la un depozit la care sunt arondate mai multe magazine). Dacă producătorul trebuie să livreze către mai multe magazine, aceasta trebuie făcută în același transport (de preferat cu același camion pentru a scădea costurile), iar costul per kilometru este posibil să fie mai mare și ca valoare economică și ca timp consumat, ținând cont de faptul că magazinele sunt situate în zone aglomerate și de aici timpul petrecut în trafic mult mai mare, la care se adaugă timpul de descărcare și preluare în gestiune a produsul livrat.

CONCLUZII

Pentru a putea trasa o concluzie asupra subiectului alegerii dintre alegerea făcută de un comerciant global de a păstra producția dispersată geografic sau de a folosi conglomerate agricole care prin subcontractare să producă exclusiv pentru comerciant, iar din perspectiva producătorului agricol avem problematica de a aborda piața la nivel global, regional sau local și costurile care apar asupra produselor agricole oferite.

La cele două viziuni se adaugă și perisabilitatea produselor, acestea fiind cele care necesită un calcul al timpilor de distribuție (care țin de mediul natural, producător și procesare pentru distribuție și comerciant). Crearea unui optim de lucru între timpii de proces, producția de recoltare și distribuția geografică (fie în distanțe, fie în densitatea populației). Scăderea costurilor cu transportul și diferențierea produselor aduc rate de profitabilitate și producătorilor agricoli și comercianților, dar balanța tinde să încline spre surplusul de profitabilitate pentru comerciant, deoarece acesta poate monetiza marketingul targetat spre client (marjele de profit sunt mai mari în relația business to consumer, decât în relațiile de tip business to business). Dezvoltarea unor strategii de transport pot fi modelul de atragere unui grup de retail mare ca viitor client pentru producătorii agricoli, totul petrecându-se în detrimentul altui furnizor (producător agricol), deoarece costul transportului încorporat de producător duce la obținerea unui contract de furnizare. În privința diversificării pe același bun perisabil (tomate, în cazul acestei lucrări) avem de a face cu construcția unor branduri bazate pe modul de obținere a produsului final, fie bio, fie eco sau mainstream și această diferențiere poate fi profitabilă pentru producător deoarece acesta va percepe un preț mai mare al produselor oferite diferențiat, dar profitabilitatea este de partea comerciantului deoarece acesta poate monetiza respectivul produs prin marketarea caracteristicilor acestuia: proveniența locală (apelează la naționalismul clientului și la sentimentul de apartenență la grup), și modul de obținere a produsului (produsele bio și eco sunt obținute din soluri neimpregnate chimic, tratate cu produse naturale și care nu dăunează pe termen lung mediului înconjurător). Aceste două caracteristici crează valoare adăugată pentru produs și pentru comerciant, care nu sunt obținute prin cuantificare directă a unor produse ci sunt obținute ca un calcul secundar, astfel rata de profitabilitate fiind mai mare.

În încheiere trebuie menționat faptul că anumite procese de producție sunt viabile doar în anumite zone și de aceea trebuie urmărit procesul de implementare și fezabilitate în urma studierii caracteristicilor solului, climei, mediul antropic și a infrastructurii disponibile, ținând cont și de

relația dezvoltată pe parcursul cercetării: distanța dintre un oraș sau centru urban și un producător agricol este direct proporțională cu suprafața arabilă disponibilă pentru cultivarea produselor agricole necesare. Pe termen lung, influența inovației aduse de sectorul IT&C poate fi cea care va crea o ruptură în sistemul tradițional de producție, distribuție și comercializare a produselor bio, eco, organice și naturale, care poate duce la scoatere din circuitul de intermediere comercială a retailerilor, dar rezultatul fiind în beneficiul utilizatorului final, consumatorul bio.

Bibliografie

- Ata, B., Lee, D., Tongarlak, M.H., "Got Local Food", working paper Harvard Business School, Ianuarie 2012.
- Berman, J., Arrigo, K.R., Matson, P.A., "Agricultural runoff fuels large phytoplankton blooms in vulnerable areas of the ocean", *Nature*, nr. 434/2005, pp. 211 – 214.
- Bodislav, D.A., "Locally or Globally: Agribusiness from the globalization's perspective", working paper, 2012.
- Davis, D.R., Epp, M.D., Riordan, H.D., "Changes in USDA food composition data for 43 garden crops, 1950-1999", *Journal of the American College Nutrition*, nr.23/2004, pp. 669 – 682.
- Kummer, C., "The great grocery smackdown", *The Atlantic*, Martie 2010.
- Low, S.A., Vogel, S., "Direct and intermediated marketing of local foods in the United States", USDA, *Economic Research Report*, nr.128/2011.
- Tropp, D., Ragland, E., Barham, J., "The dynamics of change in the US food marketing environment", USDA – Agriculture Handbook, 2008
- Whole Foods, "Locally grown: The Whole Foods Market Promise", 2011, disponibil la: <http://www.wholefoodsmarket.com/products/locally-grown/>