



**STABILAK**  
PËR RUAJTJEN NATYRALE TË QUMËSHTIT

**IDEASS** KUBA

Inovacione për Zhvillimin dhe Bashkëpunimin Jug - Jug





# Hyrje

**Teksti i shkruar nga Ondina Leon Diaz dhe Pastor Ponce Ceballo**

**Produkti STABILAK** aktivizon një sistem të mbrojtjes natyrore të pranishëm në qumështin e të gjithë gjitarëve, të quajtur sistemi i Lactoperoxidases (LPS). Përdoret për të ruajtur cilësitë fillestare të qumështit të papërpunuar për përdorim për njeriun. Ky produkt lejon ruajtjen pa u prishur të qumështit për 8 deri 24 orë pas mjeljes, në temperaturën 20 deri 34 gradë. Koha e ruajtjes mund të rritet ndjeshëm kur qumështi i papërpunuar është në kushte të mira higjienike.

**STABILAK mund** të përdoret në shumë mënyra në situata të ndryshme. Në mënyrë të veçantë ai ndihmon ekonominë bujqësore në zonat më të largëta, ose ku infrastruktura është e pamjaftueshme. Ai ul rrezikun e sëmundjeve të shkaktuara nga mikroorganizmat patogjene, dhe mundëson një përdorim më të mirë të produkteve të qumështit duke rritur cilësinë e ushqimit të vlefshëm për popullsinë si dhe krijimin e linjave të bylmetrave të reja pa qenë nevoja e mbajtjes në kushte frigoriferike.

**Metoda bazohet** në një sistem enzimash natyrore të miratuar nga Codex Alimentarius dhe i padëmshëm për shëndetin e njeriut.

**Kjo metodë** e re u zbulua në Kubë nga inxhenieri Pastor Ponce Ceballo, Ph. D. i Qendrës Kombëtare të Higjienës Bujqësore (CENSA).

**FAO ka** sponsorizuar kërkimet në Sistemin e Laktoperoxidazës, dhe më 1998 krijoi programin Global të Laktoperoxidazës.

**Studimet në** këtë fushë janë realizuar me anë të institucioneve dhe firmave nga më shumë se 20 shtete mes të cilave: Argjentine, Bolivi, Brazil, Kili, Kinë, Kolombi, Kosta Rika, Ekuadori, El Salvador, Guatemala, Guine, Honduras, Meksiko, Nikaragua, Paraguaj, Peru, Republika Domenikane, Uganda, Uruguaj, Venezuelë dhe Vietnam.



**STABILAK ka marrë vlerësime të rëndësishme ndërkombëtare, ku përfshihen:**

- Medalja e Artë nga Organizata Botërore për Intellectual Property (OMPI) me motivacionin: "Një metodë praktike për ruajtjen e qumështit të papërpunuar", Havanë dhe Gjenevë, 2202;
- Medalja e Artë në Kongresin e 24 të Shpikjeve Ndërkombëtare (International Inventions), Gjenevë, Zvicër, 1996;
- Çmimi Ekologjik nga Zyra për Promovim Tregëtar në Emër të Vendeve në Zhvillim. (OSEC), Genevë, Zvicër, 1996.

# Çfarë problemesh zgjidh?

**Situata që** nxit kërkimet për zhvillimin e produktit ishte nevoja e zgjidhjes së problemeve të shkaktuara nga mungesa e stabilitetit të energjisë elektrike në disa zona të Kubës, të cilët shkaktonte humbjen e qumështit për shkak të prishjes. Problemit i nevojitej një zgjidhje e shpejtë, e thjeshtë dhe me kosto të ulët në përshtatje me karakteristikat e sektorit në fjalë.

**Inovacioni ndihmon në përballimin dhe zgjidhjen e problemeve në një mënyrë të re, si më poshtë vijon:**

- Siguron një numër të madh të prodhimeve të bylmetit pa infrastrukturë ftohëse
- Kapërcen mungesën e dritave
- Eviton përdorimin e mjeteve të papërshtashme të transportit, në rrugë në kushte të këqija dhe që arrihen me vështirësi
- Eviton largësinë e madhe ndërmjet rrjetit të prodhimit dhe qendrës së përpunimit
- Klimën e papërshtatshme për ruajtjen e cilësive fillestare të qumështit
- Eviton përdorimin në disa vende të substancave si paroxidi i hidrogjenit, formoli, alkooli, antibiotikët dhe produktet e klorinuar për ruajtjen e qumështit, që lënë mbetje të papëlqyeshme e që nuk lejohen të përdoren në qumësht.



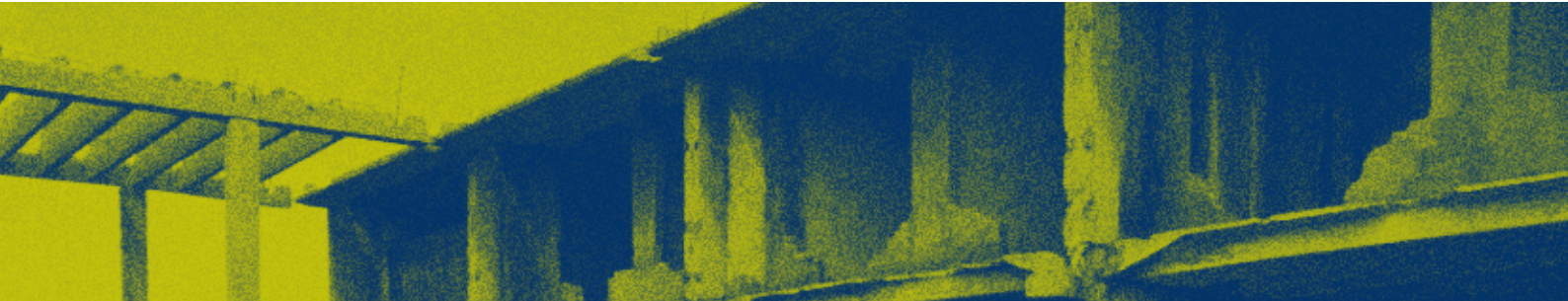
**Duke filluar** nga vitet 1960 në Angli, kërkimet u drejtuan mbi Sistemin e Lactoperoxidazës si një sistem enzimash të pranishme në qumështin e gjitarëve. Ishte Suedia që në fund të viteve 1970, e cila udhëhoqi eksperimentet e para praktike për aktivizimin e sistemit dhe arrijen e zgjatjes së qëndrueshmërisë së qumështit të papërpunuar.

**Në vitin 1982**, Komiteti i Përbashkët së Ekspertëve të FAO- OBSH për Qumështin dhe Prodhimet e Qumështit, të Codex Alimentarius, filloi diskutimin e këtij aktivizimi si një alternativë për ruajtjen e cilësisë së qumështit në mungesë të ftohjes, pa dëmtuar vetë qumështin, dhe pa dëmtuar shëndetin e njeriut. Përfundimet e favorshme të arritura mbi përdorimin e sistemit çuan në një periudhë të gjatë kërkimesh dhe debatesh me autoritetet më të larta përgjegjëse për ushqimin dhe shëndetin. Në vitin 1991 përdorimi i sistemit u miratua; gjithçka nevojitej ishte zbatimimi i

tij praktik. Të gjithë studimet e shumta dhe zbatimet praktike të kryera gjatë 12 viteve të fundit kanë ripohuar këtë gjykim të favorshëm fillestar.

**Në fillim** të viteve 1980, studimet mbi sistemin filluan në Kubë, nga CENSA me qëllim zhvillimin e një produkti komercial të aftë për të arritur rezultatet e dëshiruara. Rregullat e vendosura në Kodin e Praktikave të Codex nuk e lehtësuan përdorimin e tij, sepse ata paraqitnin përdorimin e substancave aktivizuese, një aspekt i vështirë në praktikën ditore të prodhimit të bylmetrave. Studimet e kryera në Kubë i dhanë një ndihmë të madhe njohurive të reja lidhur me nivelin e thiocynatit në qumësht, dhe ata vendosën vlera të mesme, invazion ekstrem, mbidoza të larta, faktorë psikologjikë lidhur me sistemin, zbatime të reja në qumësht, etj.





**Në vitin 1988**, CENSA projektoi një aktivizues të Sistemit të Lactoperoxidazës që doli në treg në një version përfundimtar nën emrin komercial STABILAK. Paraqitja e këtij produkti zëvendësoi praktikën e përdorimit të substancave të ndaluara si frenuesit, ruajtësit kimikë, antibiotikët, etj. që dëmtonin shëndetin njerëzor. Nga viti 1988 produkti është përmirësuar, duke filluar nga

paketimi, e duke patur parasysh karakteristikat e njërit nga përbërësit. Momentalisht studimet po drejtohen në paraqitjen e mënyrave të reja të përdorimit të produktit për sasi të ndryshme qumështi, duke lehtësuar funksionin dhe përdorimin e tij, duke zgjeruar efektivitetin e tij dhe përdorimin e LPS në produkte të tjera të lëngshme e të ngurta.

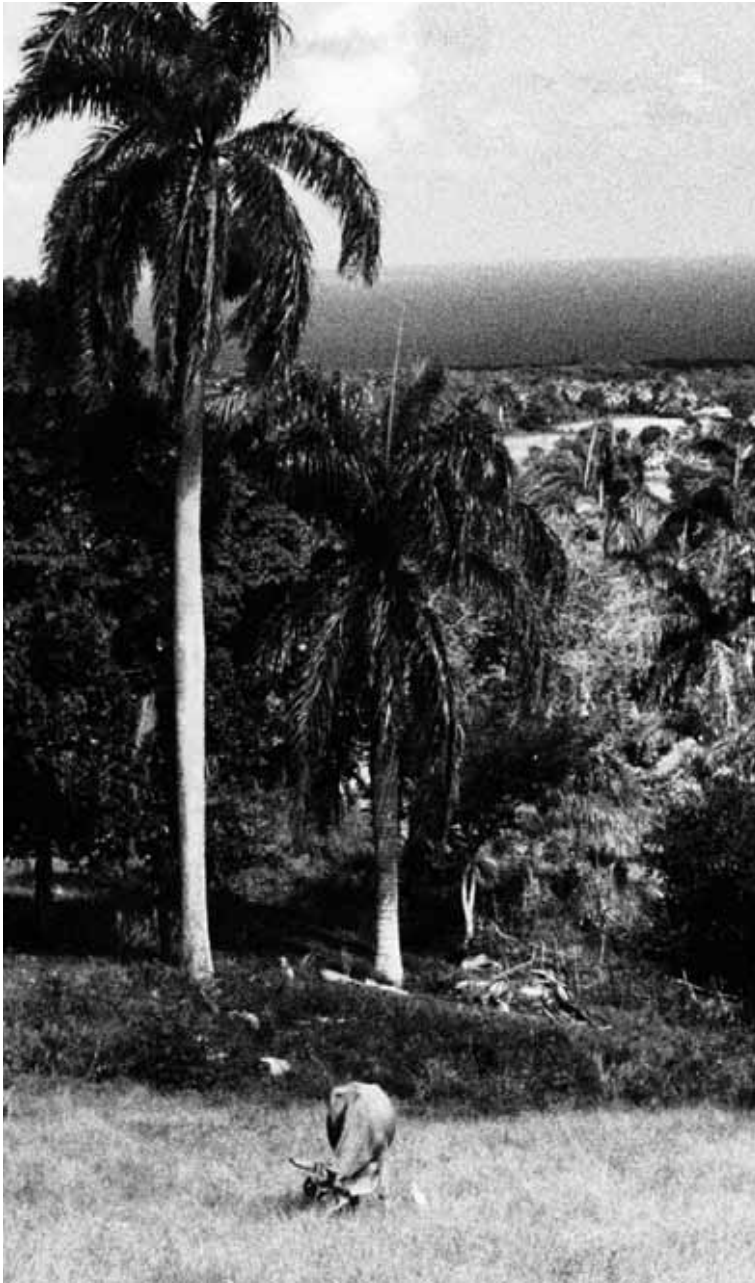
### **PRODUKTI LEJON :**

- Ruajtjen e cilësive fillestare të qumështit në bylmetra pa paisje ftohëse.
- Ruajtjen e cilësive fillestare të qumështit të paruajtur në frigorifer gjatë transportit, si dhe në industri.
- Efekte pozitive në prodhimin e djathit e bylmetrave.
- Zgjatjen e kohës së konservimit të cilësive fillestare të qumështit për riaktivizimin e sistemit, duke përdorur STABILAK 2.
- Një grumbullim të qumështit në ditë, në ato zona ku më parë bëheshin dy grumbullime; mjeljen dy herë në ditë në zonat ku nuk grumbullohet qumështi i pasdites.
- Ruajtjen e cilësive fillestare të qumështit pa ndikuar në kushtet organoleptike (aroma, shija, ngjyra ) të qumështit dhe pa modifikuar përbërjen e tij kimike në ndonjë mënyrë tjetër.
- Stimulimin e sistemeve të higjenes lidhur me praktikën e prodhimeve të qumështit.



### **Përdorimi dhe shpërndarja e produktit në Kubë është kryer në bashkëpunim me këto institucione:**

- Ministrinë e Bujqësisë në Kubës (vlerësime në terren, miratimin, dhe përdorimin e gjerë në prodhimin e bylmetrave)
- Ministrinë e Industrive Ushqimore (vlerësimi i grumbullimit të qumështit, efektet në bylmetra, kontrolli i përdorimit të gjerë dhe miratimi)
- Ministrinë e Shëndetit Publik të Kubës (miratimi i regjistrimit dhe këshillimi mbi përbërësit teknologjikë të prodhimit të produktit të përfunduar)
- Ministrinë e Shkencave, Teknologjisë e Mjedisit (kërkimi i fondeve për projektin)
- FAO-n (mbështetje për vlerësimin dhe shpërndarjen e produktit përmes GLP)



### **Provat e mëposhtme u kryen për të vlerësuar aftësitë e STABILAK-ut:**

- Studime laboratorike për të mësuar ndikimin mbi disa tregues të prishjes së qumështit me kalimin e kohës, të tillë si aciditeti dhe përbërja e tij si rrjedhim i temperaturës dhe cilësive fillestare të qumështit
- Ndikimi i STABILAK-ut në rritjen me kalimin e kohës të grupeve të ndryshme të mikroorganizmave të pranishëm në qumësht
- Kapaciteti baktërostatik kundër mikroorganizmave patogjene në qumështin e kontaminuar më parë
- Studime të shumta mbi praninë e thiocynatit në qumësht dhe prova të tjera për rritjen e kriterit toksikologjik dhe sigurinë e produktit; lidhja mes karakteristikave të LPS-së dhe kushteve fiziologjike të lopëve prodhuese
- Prova për vlerësimin e efektit të riaktivizimit të metodës, së aktivizuar njëherë për herë të parë
- Vlerësimi i ndikimit të proceseve teknologjike mbi cilësinë e bylmetrave në fazën përfundimtare
- Studime mbi ndikimin e sistemit në qumështin e dhisë dhe të buallit, në qumështin e specieve të ndryshme bovine, në qumështin e frigoriferit, në qumështin e pasterizuar më parë, në kohën ndërmjet mjeljes deri në aktivizimin e sistemit

### **NË STALLAT E MJELJES DHE NË INDUSTRI JANË KRYER KËTO PROVA:**

- Mundësia për ruajtjen e cilësive fillestare të qumështit në bylmetra pa paisje ftohëse.
- Kontrollë të cilësisë në qumështin e paruajtur në frigorifer gjatë transportit dhe në industri.
- Ndikimi i STABILAK-ut në prodhimin e djathrave dhe nënprodukteve të qumështit.
- Zgjatja e kohës së ruajtjes së cilësive fillestare të qumështit, përmes riaktivizimit të sistemit duke përdorur STABILAK 2.
- Test i zgjerimit të kësaj fushe — përdorimi i formës komerciale të STABILAK-ut në terren. Duke patur parasysh efektivitetin e tij në kushtet e prodhimit u përdor njëherësh në shtatë ferma bylmetrash në provincën e Havanës, duke mbuluar më se pesë milion litra qumësht të trajtuar që do të shkonte dëm pa këtë trajtim.





- Në Kubë vitet e fundit më shumë se 600 milion litra qumësht i papërpunuar është trajtuar me rezultate të shkëlqyera dhe pa asnjë dëm për shëndetin e njeriut.
- Çdo vit nga 60 deri 80 milion litra qumësht ruhen me STABILAK; kjo paraqet një kursim të barazvlershëm me 30 000 metër ton qumësht pluhur që do të duhej të importohej në qoftëse se qumështi do të prishej për shkak të mungesës së ftohjes.
- Në Havana është një Qendër e Prodhimit të Qumështit të Dhisë për fëmijët me intolerancë ndaj qumështit të lopës. Ky qumësht, bashkë me qumështin e buallit, janë trajtuar me STABILAK.
- Ministria e Bujqësisë së Kubës cakton një buxhet vjetor për prodhimin e produktit të destinuar për bizneset në vend.
- Ekzistojnë aplikime të shumëfishta në më shumë se 20 vende, kryesisht në rajonet tropikale.

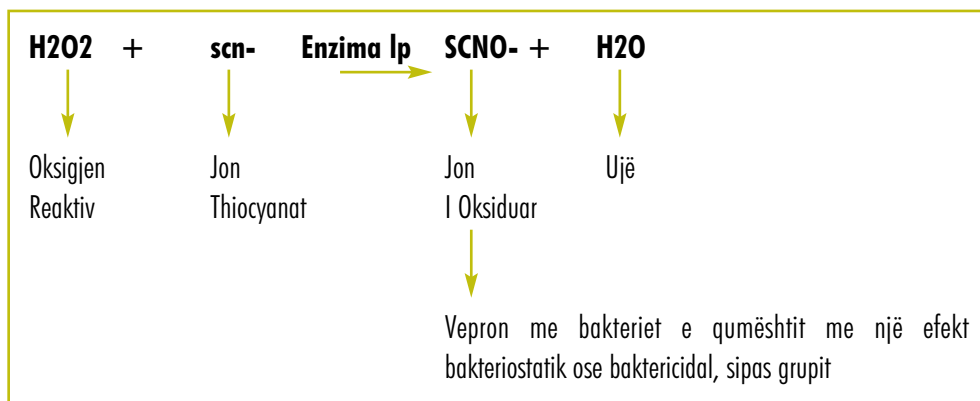


**Në lidhje** me produktin përfundimtar, aspektet e vlerësuarra kanë qenë: PRINCIPET aktive; uniformiteti i dozave; hermetizmi; pesha; qëndrueshmëria; cilësitë organoleptike; vlerësimi i aktivitetit biologjik.

**Eksperimentet, ashtu** si praktika kanë treguar efektin e aktivizimit të Sistemit të Laktoperoksidazës, mundësinë e riaktivizimit, duke zgjatur kohën e veprimit të tij, dhe karakteristikat e përbërësve të tij në të dy tropikët. Një produkt komercial u krijua, i cili ofron përdorim të shpejtë, të thjeshtë dhe ekonomik që nuk ndikon në prodhimin e bylmetrave dhe nuk dëmton shëndetin. Gjatë përdorimit të tij të gjerë për më se një dekadë u siguroi një eksperiencë e vlefshme dhe u vendos një sistem kontrolli. U vendosën shumë kriteret e dobishme për përdorim në vendet e tjera. U arrit një njohje e gjerë në nivel kombëtar dhe ndërkombëtar që arriti majat me fitimin e Medaljes së Artë të Organizatës Botërore për "Intellectual Property".

# STABILAK në praktikë

**Sistemi i** Laktoperoksidazes, ne bazën e STABILAK —ut, ndërtohet nga tre përbërës që gjenden në gjëndrën mamale: enzima laktoperoksidazë, një proteinë natyrore e qumështit, jonet thiocyanat, që e kanë origjinën në mëlçi dhe oksigjeni reaktiv që e ka origjinën nga leukocitet ose në rruzat e bardha. Reakcioni shkakton oksidimin e joneve të thiocyanate, që bashkohen me përbërësit e veçantë të bakterieve, duke prodhuar efekte bakteriostatike (Që kërcënojnë riprodhimin e tyre) dhe baktorecidale (që eliminojnë bakteriet).



**Produkti shfaqet** në dy formula të njohura dhe të identifikuara si STABILAK 1 dhe STABILAK 2. Të dy formulat janë në formë pudre, në paketa të parapeshuara të mbyllura hermetikisht e të vulosura, njëra për një volum mesatar prej 50 litrash, dhe tjetra për 500 litra. Formula e STABILAK 1 paraqitet edhe në formë tablete, në kuti prej 10 tabletash, për një dozë 50 litërsh. E njëjta formulë për 500 litra mund të jetë në shishe të mbyllura hermetikisht e të vulosura, me sasinë e duhur për atë volum.





## FAZAT E METODËS JANË SI VIJON:

- Vëllimi i qumështit që do të trajtohet përcaktohet me përafërsi.
- Për çdo 50 litra qumësht, shtohet një paketë STABILAK 1 dhe qumështi përzihet për 2 minuta. Për një vëllim prej 100 litrash, shtohen dy paketa STABILAK 1 dhe përzihet në mënyrë të ngjashme.
- Shtohet një paketë STABILAK 2 menjëherë dhe përzihet për dy minuta. Për një vëllim prej 100 litrash shtohen dy paketa.
- Për vëllime të ndërmjetme rregullimi i bërë është 20 deri 75 litra për çdo dozë 50 litërsh. Dozat shtesë të STABILAK 1 për 50 litra dhe STABILAK

2 për çdo shumëfishim prej 50 litrash, rregullohen për çdo 25 litra.

- Për një volum prej 500 litrash vepron si më sipër, por rregullimet bëhen për çdo 250 litra volum. Kështu, për një volum prej 545 litrash, shtohet paketa e parë e STABILAK — 500 dhe përzihet për dy minuta dhe menjëherë shtohet një paketë STABILAK —2 dhe përzihet përsëri për dy minuta.

## PËRDORIMI I STABILAK – UT NË 4 FAZA

			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Hidh një paketë STABILAK 1 në qumësht e përzije për një minutë	Përzije për një minutë	Hidh një paketë STABILAK 2 në qumësht	Përzije qumështin edhe një minutë... dhe është gati

**Të dy** aktivizuesit e sistemit të LP për dozat 50 litra dhe 500 litra janë të paketuara në kuti për 2500 litra me një afat ruajtjeje të paktën 9 muaj në temperaturën e dhomës.



# Rezultatet

**STABILAK ka** mundësuar trajtimin e më shumë se 600 milion litra qumësht të papërpunuar në Kubë, duke përfaqësuar një të tretën e prodhimit total vjetor, me rezultate të shkëlqyera dhe pa dëmtuar shëndetin e njeriut. Çdo vit nga 60 deri në 80 milion litra qumësht ruhen me STABILAK, çfarë do të thotë kursimin e një sasive të barazvlershme me 8 000 metër ton qumësht pluhur që do të duhej të importohej nëse qumështi do të prishej për shkak të mungesës së ftohjes.

STABILAK përdoret për lloje të ndryshme qumështi si: qumësht lope, dhie, deleje dhe bualli.

**Produkti kushton** më pak se 2% të çmimit mesatar të një litri qumësht, dhe kostoja e tij është përgjithësisht më e ulët se kostoja e ftohjes së qumështit.

Rezultatet e marra në Kubë koincidojnë me ata të marra në shtete të tjera të Amerikës. Rezultati më i rëndësishëm është që me përdorimin e vazhdueshëm të aktivizimit të Sistemit të Lactoperoksidazës (në Kubë që në vitin 1992 dhe në vende të tjera të Amerikës Latine ), nuk ka patur asnjë rast të raportuar të dëmtimit të shëndetit të konsumatorit, as të karakteristikave Organoleptike të qumështit.

**Produkti është** përdorur me sukses në 14 provinca të Kubes. Atje është përfutur një eksperiencë në përdorimin e tij në të gjithë zinxhirin agro-bujqësor: prodhues të vegjël, kooperativa të bylmetit, ndërmarrje të mëdha, industrinë e bylmetit. STABILAK përdoret në kushte të ndryshme: në kontenerët e sistemit të grumbullimit, cisterna, qendrat e ndërmjetme dhe direkte te shpërndarjes së qumështit te papërpunuar.



## Në kushtet e ndikimit të produktit, janë edhe disa rezultate tepër interesante:

- Asnjë ndryshim nuk është vënë re në prodhimin e bylmetrave, dhe në përgjithësi ai përmirëson cilësinë e prodhimeve.
- Rrit sasinë e djathit të prodhuar, në masën 0.5 Kg për 100 L qumësht.
- Arrin rezultate të shkëlqyera në qumështin e ftohur për periudha të gjata (48-72 orë në fundjavë).
- Përmirëson procesin e pasterizimit të qumështit që ka qenë paraprakisht i aktivizuar.
- Lejon eliminimin e përdorimit të prodhimeve të ndaluara nga rregullat ndërkombëtare dhe që dëmtojnë shëndetin e njeriut për shkak të mbetjeve të tyre, toksicitetit dhe ndryshimit të përbërësve të qumështit, që shkaktojnë një ulje të prodhimit të bylmetrave dhe gjithmonë ndikon në cilësinë e vetive të qumështit. Metoda është një sistem enzimesh natyrale të miratuara nga Codex Alimentarius dhe e padëmshme për shëndetin.
- Ul humbjen e qumështit për shkak të prishjes dhe ruan cilësitë fillestare të qumështit.



- Ai nuk interferon me provat për ndryshimin e pësuar nga hollimi me një laktodensimetër, as me krioskop.
- Mundëson zhvillimin e bylmetrave në zona pa energji elektrike.
- Përmirëson cilësinë e bylmetrave, me theksin në shkallën e ulët në prodhimin e djathit. Ai nuk interferon me prodhimin e produkteve të fermentuara.
- Lehtëson grumbullimin dhe transportin e qumështit nga largësi të mëdha.
- Lejon ruajtjen dhe shpërndarjen e qumështit në situata fatkeqësish.
- Ul rrezikun e sëmundjeve të shkaktuara nga mikroorganizmat kontaminues në qumësht.
- Mund të përdoret për qumështin e lopës, dhisë, deles, buallit dhe deves.
- Përdoret me lehtësi, dhe me vendosjen e mekanizmave të kontrollit, mund të përdoret nga njerëzit pa përgatitje të specializuara teknike.

**Nën kushtet** mesatare të vendeve në zhvillim, kostoja për një njësi referimi, në këtë rast një litër qumësht është rreth pesë të dhjetat e centit (të \$), ose 0.5 cent \litër. Kjo do të thotë se 50 litra qumësht mund të ruhen me një kosto prej afërsisht 25 cent, që sipas çmimit të shitjes së këtyre vendeve, do të thotë që me çmimin e shitjes së një litri, mund të ruhen të freskët 40 litra. Kjo do të thotë më pak, ose të paktën po aq sa kostoja e energjisë elektrike të përdorur për ftohje.

**Për një** kope që prodhon nga 50 deri 85 litra qumësht, vlera e humbjes së prodhimit të një dite për shkak të prishjes mbulon koston e përdorimit të produktit aktivizues për prodhimin e një muaji.

**Duke patur** parasysh që përdorimi i aktivizuesit bën të mundur mjeljen dy herë në zonat ku qumështi nuk grumbullohet pasdite, rritja e prodhimit në një ditë mund të mbulojë koston e ruajtjes së qumështit të një muaji nga mjelja e dytë.

**Mundësia e** zgjatjes së datës së skadencës së prodhimeve në treg, qoftë ky qumësht i papërpunuar, ose i pasterizuar, djathë i freskët etj. mund të justifikojë në vetvete përdorimin e LPS në nivelin komercial.

Megjithatë, përparësia më e rëndësishme e STABILAK-ut është mundësia që ai ofron për vazhdimin ose zgjerimin e prodhimit të qumështit në zona ku është aktualisht thuajse e pamundur një gjë e tillë; përmirësimi i cilësisë së lëndëve të papërpunuara dhe nënprodukteve të tyre; dhe shmangia e ndonjë mënyrë tjetër që është e ndaluar ose e dëmshme për shëndetin e njeriut.

**Vlera e** kësaj risie është demonstruar brenda vendit dhe në arenën ndërkombëtare: aktualisht është një program mbarbotëror i FAO-s për inkurajimin e përdorimit të Sistemit të Laktoperoxidazës.

**Shumë përparësi** lidhur me përdorimin e produktit, siç i përmendëm më sipër, kontribuojnë ndjeshëm në raportin kosto\të ardhura.





# Interesi ndërkombëtar

**Me përhapjen e këtij zbulimi shkencor në të gjithë vendin, CENSA ka marrë një shumë domethënëse, përfshirë:**

- Çmimin Kombëtar nga Akademia e Shkencave të Kubës, Havanë, 1997
- Njohje e Lartë, Forumi i Shtatë Kombëtar i Shkencës dhe Teknologjisë, në Kubë, 1997
- (Çmimi i të Ardhurave me Impaktim me të Lartë Ekonomik, nga Ministria e Arsimit të Lartë në Kubë), 1999.

**Fushat e** studimit janë kryer me institucione dhe biznese nga më tepër se 20 vende, përfshirë Argjentinën, Bolivinë, Brazilin, Kilin, Kinën, Kolumbinë, Kosta Rikën, Ekuadorin, El Salvadorin, Guatemalën, Guinenë, Hondurasin, Meksikon, Nikaraguan, Paraguajin, Perunë, Republikën Domenikane, Ugandën, Uruguajin, Venezuelën e Vietnamin.



**STABILAK ka marrë një njohje të gjerë ndërkombëtare, një përfshirë**

- Medalje e Artë nga Organizata Botërore për Intellectual Property (OMPI), për zbulimin e "Një metode praktike për ruajtjen e qumështit të papërpunuar", Havanë dhe Gjenevë, 2002.
- Medalje e Artë në Sallonin e 24-t Ndërkombëtar të Zbulimeve, Gjenevë, Zvicër, 1996.
- Çmimi Ekologjik nga Zyra për Promovimin Komercial për Favorizimin e Vendeve në Zhvillim (OSEC), Genevë, Zvicër, 1996.
- Çmim Kombëtar nga Akademia e Shkencave të Kubës, Havanë, 1997.
- Njohje e Lartë nga Forumi i Shtatë i Shkencave dhe Teknologjisë së Kubës, 1997.
- Çmimin e Arritjeve me Impaktin me të Madhe Ekonomik, nga Ministria e Arsimit të Lartë në Kubë, 1999.

**FAO ka** sponsorizuar kërkimet dhe promovimin e përdorimit të Sistemit të Laktoperoksidazës me krijimin në vitin 1998 të Programit Global të Laktoperoksidazës (GLP). Në kuader të programit, shtrirja e provave mbi produktin është bërë në Venezuela, Kolumbi, Meksiko e Honduras, me mbështetjen e sponsorizuesve të tjerë.



# Përdorimi i STABILAK në vendet e tjera

Qendra Kombëtare e Higjienës Bujqësore të Kubës (CENSA) është e gatshme të japë asistencë teknike për instalimin impiantit të prodhimit të STABILAK-ut, për përdorimin e saktë të produktit, për zbatimin e programeve tërësore për përmirësimin e prodhimit dhe cilësisë së qumështit, duke riorganizuar sistemet e grumbullimit të qumështit, e kështu me radhë. Mbështetje mund të sigurohet gjithashtu për zhvillimin e bisedimeve me partitë e interesuara lokale, gjithmonë në pajtim me ligjet lokale

**STABILAK mund** të prodhohet ose tregtohet mes të tjerash nga një organizatë qeveritare ose private, nga industria e bylmetrave ose organizatat e prodhuesve, si dhe nga programet e zhvillimit ndërkombëtar. Një nga elementet bazë të kësaj risie është ndikimi i saj social, ngaqë ajo

i drejtohet një grupi që kërkon mbështetje të madhe për fillimin dhe mbajtjen e një niveli konkurrues, nga i cili do të përfitonin së tepërmi familja dhe komuniteti. Në nivelin kulturor, produkti përfshin disa aktivitete trajnimi për prodhuesit që përforcon praktikën e një mjeljeje më të mirë dhe trajtimin higjienik të qumështit. Konsumatorët marrin një produkt që është më i sigurt dhe i një cilësie më të lartë. Në nivelin financiar prodhimi është relativisht i thjeshtë dhe nuk kërkon një investim të lartë.

## PËR PRODHIMIN E STABILAK – UT NEVOJITEN PAISJET E MËPOSHTME:

- 1: Një makinë për vulosje.
- 2: Një sobë për tharjen e materialit të papërpunuar.
- 3: Një sitë.
- 4: Një peshore e shpejtë, digjitale dhe automatike.
- 5: Një peshore digjitale (wighing machine) (deri 15 Kg).
- 6: Një heqës lagështire.
- 7: Kondicioner.

**Përdorimi i** produktit aktivizues të LPS është shumë i thjeshtë për çdo person, madje me një nivel të ulët shkollimi; mund të përdoret pa ndonjë rrezik të madh për të gabuar në përdorim. Skema e STABILAK –ut lejon një identifikim të shpejtë e të sigurt të çdo formulimi e volumi. Megjithatë, çdo përdorues ka nevojë për udhëzim praktik. Është e preferueshme që ai të përdoret brenda një programi për përmirësimin e prodhimit dhe cilësisë së qumështit, që përforcon një trajtim të mirë dhe higjienik gjatë mjeljes dhe pas saj. Duhet theksuar se efektet janë më të mira dhe zgjasin më tepër nëse qumështi i përdorur është i një cilësie të mirë.



**Në Kubë,** inovacioni drejtohet nga Qendra Kombëtare për Higjienë Bujqësore, që është pjesë e Ministrisë së Arsimit të Lartë të Republikës së Kubës. Ministria prodhon dhe tregton produktin. Legjislacioni Kombëtar rregullon llojet e tregtimit me vendet e tjera dhe lejon prodhimin dhe tregtimin e këtij produkti në vendet e tjera.



**Për prodhimin dhe përdorimin e STABILAK-ut në çdo vend është e këshillueshme përfshirja e këtyre institucioneve :**

- Ministria e Bujqësisë
- Ministria e Industrisë së Ushqimit
- Ministria e Shëndetit Publik të Kubës
- Ministria e Shkencës, Teknologjisë dhe Mjedisit
- FAO-s që ka një projekt që përfshin disa vende në çdo kontinent (Programi Global i Lactoperoksidazës)

**Mund të jetë i dobishëm konsultimi i këtyre rregullave :**

- Kodi i Parimeve Lidhur me Qumështin dhe Bylmetrat (FAO-OBSH, dokumenti CX-5-70,1991
- Dokumentet e Programit Global të Lactoperoksidazës (GLP) nga FAO

**Marrja e** autorizimeve të mjaftueshme nga departamentet e shëndetit, brenda çdo vendi, është një kusht i nevojshëm për qëllime përdorimi dhe tregtimi.

**Çmimet e** nevojshme për prodhimin dhe përdorimin e STABILAK-ut duhet t'u nënshtrohen analizave të kujdesshme në çdo vend dhe situatë, në varësi të mjeteve që disponon çdo vend\situatë (p.sh. importi i produktit, ngritja e një fabrike në vendin në fjalë, ndihmë teknike, etj.).



# Për me shume informacion

**Për më** tepër informacion rreth aspekteve të ndryshme të prodhimit dhe përdorimit të STABILAK-ut, mund të kontaktoni me :

## **Ing. Pastor Ponce Ceballo, Ph.D**

Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria, CENSA (Qendra Kombëtare e Higjenes Agricolturale, CENSA) Apdo. 10, San Jose de las Lajas, La Habana Cuba.  
E-mail : [pastor@censa.edu.cu](mailto:pastor@censa.edu.cu)

**Informacioni është** gjithashtu i vlefshëm në faqen e web-it FEPALE: shih INFOLECHE [www. Fepale.org](http://www.Fepale.org)

## **BIBLIOGRAFIA :**

- Ponce P, Lopez, M. G. and Martinez E. 1987. Conservacion de leche cruda mediante la activacion del sistema Lactoperoxidaza (Ruajtja e qumështit të papërpunuar përmes aktivizimit të Sistemit të Lactoperoxidazës). Revista Salud Animal, 9.120-128.
- Ponce P. Capdevilla J. Alfonso A. Lopez M. G. Leon R, and Taguada A. 1992. Ruajtja e qumështit të papërpunuar përmes aktivizimit të Sistemit të Lactperidazës në Kubë, Eord Animal Revie, 73:31-41.
- Ponce P. 2001. Eksperienca Kombëtare dhe Ndërkombëtare në zbatimin e Sistemit të Lactoperoxidazës në ruajtjen e qumështit të papërpunuar. Përmbledhje e Kongresit të Tretë Ndërkombëtar të Programit Global të Lactoperoxidazës. Havanë, Kubë, 26-29 Mars 2001.

# Kë të kontaktojmë?

## **Qendrën Ndërkombëtare të Higjenes Bujqësore (CENSA)**

Ms. Lydia M. Tablada Romer  
Director  
San Jose de las Lajas,  
Apdo. Postal 10.  
La Habana, Cuba  
Tel.(53)64 – 63206  
Fax (53)64 – 98104  
E-mail: [lydia@censa.edu.cu](mailto:lydia@censa.edu.cu)

Mr. Ondina Leon Diaz  
Shop Director  
San Jose de las Lajas, Apdo Postal 10.  
La Habana, Cuba  
Tel.(53) 64 - 63145  
Fax. (53) 64 – 98104  
E-mail: [ondina@censa.edu.cu](mailto:ondina@censa.edu.cu)

Mr. Pastor Ponce Ceballo(Ph. D)  
San Jose de las Ljas, Apdo Postal 10.  
La Habana, Cuba  
Tel.(53) 64 – 63145  
Fax(53) 64 – 98104  
E-mail: [pastor@censa.edu.cu](mailto:pastor@censa.edu.cu)

**Iniciativa IDEASS** – Inovacione për Zhvillimin dhe Bashkëpunimin Jug – Jug është promovuar nga programet e mëposhtme për bashkëpunim ndërkombëtar: ILO/Universitas, UNDP/APPI, dhe UNDP/ IFAD/UNOPS Programet për Zhvillim Njerëzor dhe Programet Kundër Varfërisë, aktualisht prezente në Shqipëri, Angola, Kolumbi, Kubë, El-Salvador, Guatemalë, Honduras, Mozambik, Nikaragua, Republikën Domenikane, Serbi, Afrikën e Jugut e Tunizi. Iniciativa e bashkëpunimit është rezultat i Samiteve Botërore në vitet 1990 dhe i Asamblesë së Përgjithshme të Mileniumit; ajo i jep përparësi bashkëpunimit mes protagonistëve në Jug, me mbështetjen e vendeve të industrializuara.

**Qëllimi i IDEASS** është të forcojë efektivitetin e proceseve të zhvillimeve lokale përmes përdorimit në rritje të inovacioneve për zhvillim njerëzor dhe kushte të mira pune. Përmes projekteve të bashkëpunimit jug-jug, ata veprojnë si një katalizator për përhapjen e inovacioneve sociale, ekonomike dhe teknologjike që favorizojnë zhvillimin ekonomik dhe social në nivel lokal. Inovacionet e promovuara mund të jenë produkte, teknologji, ose praktika sociale, ekonomike, ose kulturore. Për më tepër informacion rreth Inicativës IDEASS vizitoni faqen e internetit: [www.ideassonline.org](http://www.ideassonline.org)

# IDEASS

## Inovacione për Zhvillimin dhe Bashkëpunimin Jug - Jug



Programi i PNUD-it Inicativat e Partneritetit Kundër – Varfërisë (APPI) është një program i projektuar për të ndihmuar qeveritë dhe aktorët socialë për të vendosur dhe zbatuar politika kombëtare për uljen e varfërisë dhe përjashtimit social, bazuar në praktikën dhe zhvillimet të integruar dhe gjithëpjesëmarrës në nivel lokal.



Programet për zhvillim njerëzor dhe kundër varfërisë të zbatuara UNDP, IFAD, ILO, dhe UNOPS përkrahin proceset e zhvillimit lokal të integruar dhe gjithëpjesëmarrës brenda kornizës së politikave kombëtare, me mbështetjen e aktoreve publike, private, dhe shoqërisë civile. Këto programe sigurojnë kornizën brenda së cilës vendet dhuruese dhe komunitetet në vendet e industrializuara mund të bashkëpunojnë në mënyrë të organizuar, përmes bashkëpunimit të decentralizuar. Brenda kësaj kornize do të realizohen dhe bashkëpunimet jug – jug përmes Inicativës.



Programi ILO/Universitas (punë korrekte përmes trajnimit dhe inovacionit) inkurajon përdorimin e zgjidhjeve inovative të problemeve në zhvillimin njerëzor, veçanërisht në botën e punës. Për të arritur këtë, ai kryen veprimtari kërkimore dhe trajnon vendim-marrësit dhe personelin që punon për zhvillimin lokal.



Në Shqipëri, IDEASS është një iniciativë e programit PASARP (Programi i Aktiviteteve në Mbështetje të Qarqeve dhe Prefekturave Shqiptare), realizuar nga IFAD/UNOPS me fondet e bashkëpunimit italian.