

Schimbare de paradigmă în creșterea vacilor de lapte

Paradigm shift in dairy cattle farming

Conf. univ. dr. ing. Ludovic Csiszter
Universitatea de Științele Vieții “Regele Mihai I” din Timișoara
ludoviccziszter@usvt.ro
0744377911



**Transform
Dairy
Net**



**Funded by
the European Union**

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or REA. Neither the European Union nor REA can be held responsible for them.

Definiții paradigmă

- Construcție mentală larg acceptată care oferă unei comunități/societăți pe perioadă îndelungată o bază
 - pentru crearea unei identități de sine
 - pentru rezolvarea unor probleme sau sarcini (www.ro.wikipedia.org)
- (La Platon) Lumea ideilor, prototip al lumii sensibile în care trăim www.dexonline.ro
- Adesea folosită pentru a descrie **sistemul de referință** care determină felul în care percepem lumea



Transform
Dairy
Net



Prima paradigmă după 1990

1. Bovine pentru lapte

2. Bovine pentru carne



Transform
Dairy
Net

În loc de concluzii

	Lapte	Carne
Tehnologie	Sofisticată -Adăposturi scumpe -Echipamente scumpe -Furajare pretențioasă	Simplă -Adăposturi ieftine -Furajare simplă -Pășune
Ritmicitatea producției	Permanent	Periodic
Forța de muncă	-Calificată -Scumpă -Mai multă	-Ieftină -Mai puțină (gard electric)
Valorificarea producției	-Preț fluctuant -Sistemul cotelor -Reglementări NTG, NCS	-Preț mai stabil -Piață neorganizată
Productivitate	Mare	Mică
Tradiție	DA	NU

Ferma de Carne, Arad, 14 septembrie 2013

Schimbare de paradigmă în creșterea vacilor de lapte/vițelilor

- Introducerea tehnologiei Cow-Calf Contact (CCC) = **Contact Vacă-Vițel (CVV)**
- Definiții
 - Tehnologie CVV = oricare metodă de adăpostire sau management prin care vițelul are contact cu mama lui sau cu o vacă doică, între vacă și vițel s-a format o legătură sau se tolerează, fie că vin sau nu în contact direct
 - CVV = orice contact fizic și interacțiune comportamentală existente între o vacă (vacă doică) și vițel (vițel adoptiv)



Transform
Dairy
Net

De ce separăm vițeii de mamele lor?

- Motive economice
 - Se obține mai mult lapte, în special dacă vițelul este hrănit cu substituenți de lapte
- Starea de sănătate a vițelului
 - Transmiterea bolilor de la vacă la vițel. *Contrazis de review Beaver et al., 2018*
 - Urmărirea mai atentă a stării de sănătate a vițelului
- Securitatea vițelului
 - Pot apărea injurii provocate de vaci vițelilor, mai ales din partea primiparelor
- Managementul fermei
 - Permite urmărirea mai ușoară a hrănirii vițelilor
 - Vacile pot fi introduse în grupul vacilor care se mulg
- Separarea produce stres atât vacilor cât și vițelilor
 - Mai redus dacă se separă în primele 24 ore de la fătare



De ce să schimbăm paradigma?

- Efectele contactului prelungit
 - Comportament social îmbunătățit
 - Stres și suferință mai puține
- Separarea vițelului de vacă este un motiv de **critică** din partea societății referitoare la tehnologiile de creștere a vacilor de lapte
 - Contravine imaginii pastorale de creștere a vacilor de lapte (promovată intens în mass media)
 - Consumatorii preferă din ce în ce mai mult produse animale provenite din ferme care respectă bunăstarea animală
- Imunitatea pasivă este mai puternică atunci când vițelul este în apropierea mamei (mamei doici)
- Comportamentele anormale ale vițelilor (polidipsie, autolingere excesivă, rotirea limbii) au o frecvență mai mare la animalele crescute în absența congenerilor săi



Transform
Dairy
Net

Sisteme CVV

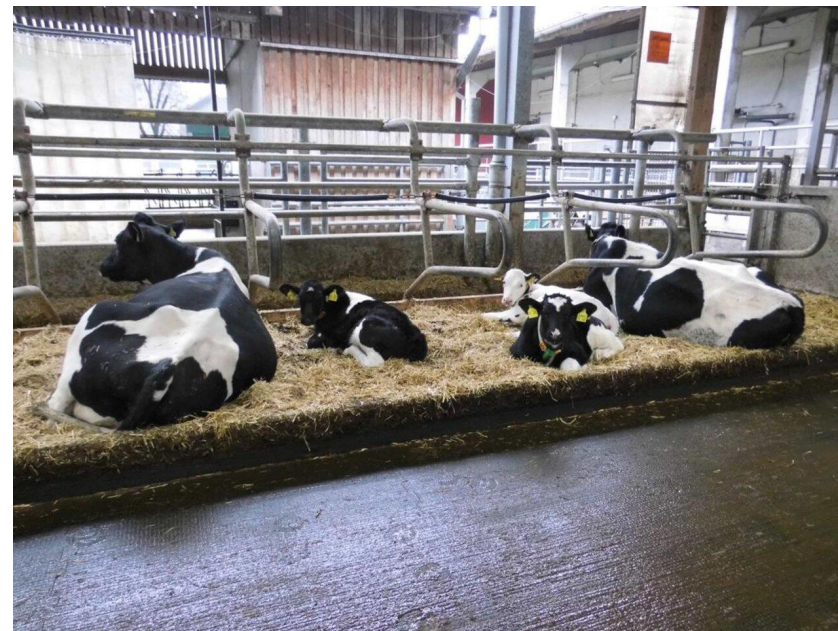
A. Contact **nelimitat** pe termen lung

- Contact nerestricționat între vacă și vițel: alăptare și comportament fără piedici
- Vițeii sunt separați forțat doar în timpul mulsului sau hrănirii vacilor
- Variante
 - A1. Vacile sunt mulse de 1-2 ori/zi. Alăptează doar vițeii proprii = **vaci mame**
 - A2. Vacile nu sunt mulse, tot laptele este consumat de viței = **vaci doici**
 - Fiecare vacă primește 2-3 viței adoptivi, în raport cu producția sa de lapte



Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or REA. Neither the European Union nor REA can be held responsible for them.





Transform
Dairy
Net

Sisteme CVV

B. Contact **parțial** pe termen lung și cu **mulgerea** vacilor

- Contact limitat ca durată între vacă și vițel: la un gard, vițelul are mucarniță, vaca are ugerul acoperit
- Vacile și vițelii vin în contact în mod special pentru supt
- Vacile sunt mulse de 1-2 ori pe zi
- Variante
 - B1. Două sau mai multe perioade scurte pe zi: 2x15 min, 2x30 min etc.
 - B2. Contact doar ziua/noaptea



Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or REA. Neither the European Union nor REA can be held responsible for them.



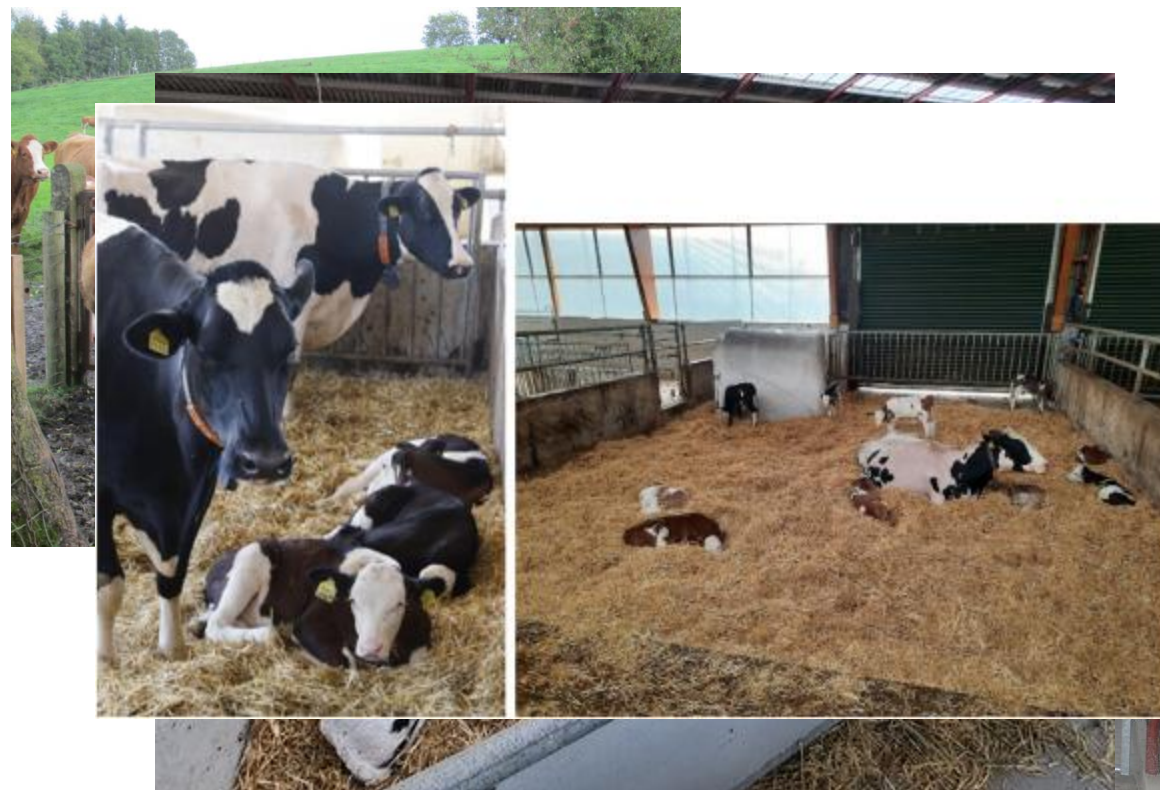
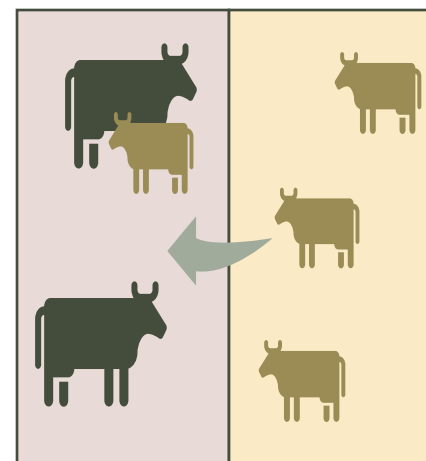
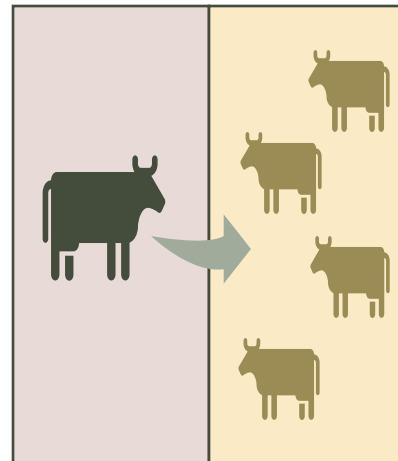


Transform
Dairy
Net

Metode CVV la sistemul B

i. Locul în care are loc contactul

- i1. Vaca merge la vițel
 - Vaca inițiază și părăsește contactul cu vițelul
 - În special în cazul roboților de muls sau dacă există alei cu trafic controlat
- i2. Vițelul merge la vacă
 - Școală pentru viței
 - Vițelul inițiază contactul cu vaca și pleacă atunci când dorește
- i3. Vaca și vițelul se întâlnesc într-un padoc sau în sala de așteptare pentru muls
 - Contactul este controlat de om



Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or REA. Neither the European Union nor REA can be held responsible for them.

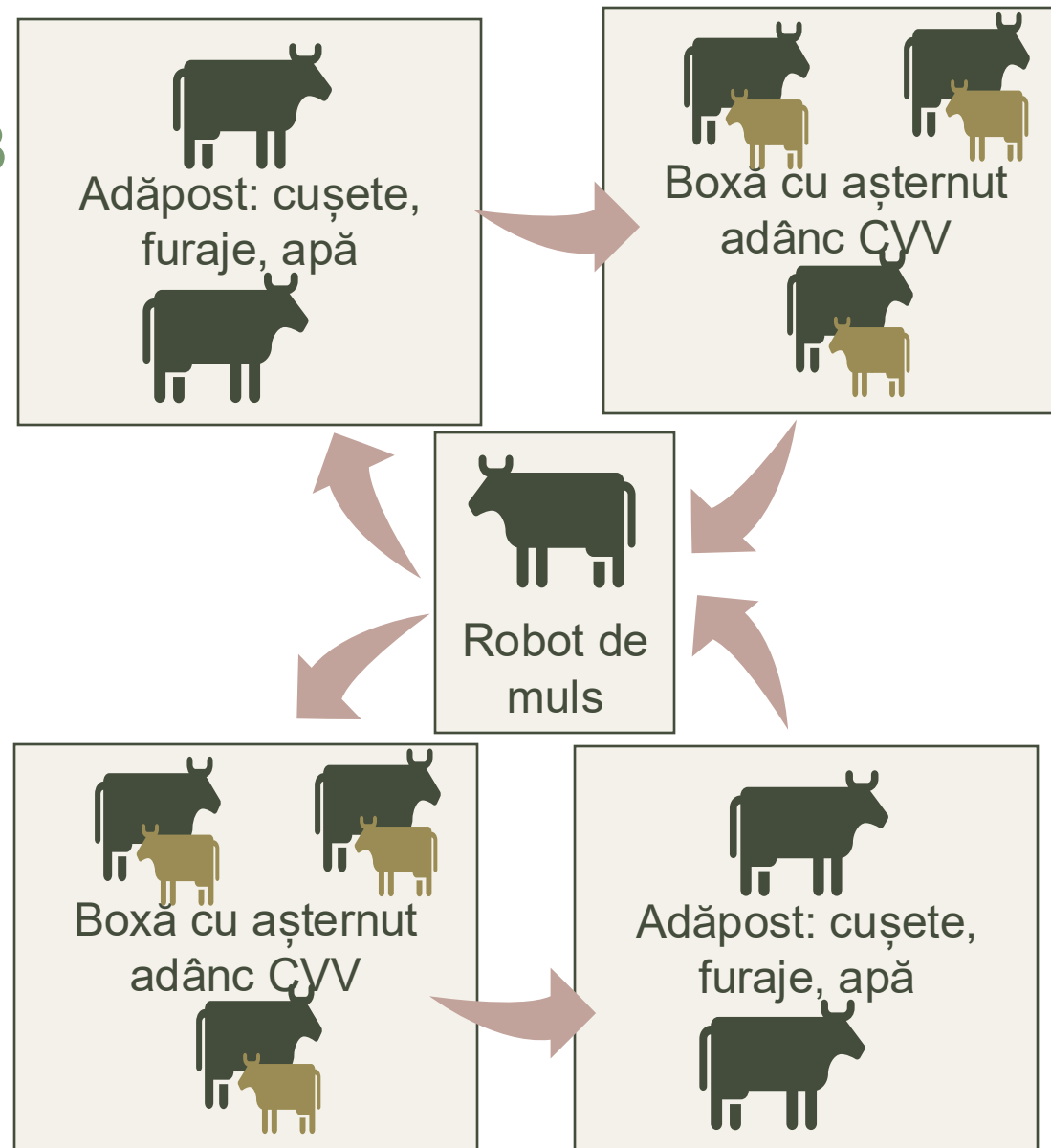


Transform
Dairy
Net

Metode CVV la sistemul B

ii. Momentul în care are loc contactul

- Numai în cazul i1: vaca merge la vițel, robot de muls
- Înainte de muls
 - Vaca poate trece printr-o poartă cu sens unic pentru a ajunge la vițel, dar trebuie să treacă prin robotul de muls ca să ajungă la resurse (furaje, apă, loc de odihnă)
- După muls
 - Vaca poate trece printr-o poartă cu sens unic de la vițel către resurse, dar trebuie să treacă prin robotul de muls pentru a ajunge din nou la vițel



Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or REA. Neither the European Union nor REA can be held responsible for them.



Transform
Dairy
Net

Metode CVV la sistemul B

iii. Accesul la resurse

- Resurse: furaj, apă, loc de odihnă
- Cu acces comun la resurse
 - Vaca și vițelul stabilesc contactul într-o zonă în care au acces în comun la aceleași resurse
- Fără acces la resurse
 - Vaca și vițelul se întâlnesc într-o zonă fără resurse (padoc, alee etc.)



Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or REA. Neither the European Union nor REA can be held responsible for them.



Transform
Dairy
Net

Metode CVV la sistemul B

iv. Înțărirea vițelilor

- Durata de menținere a contactului dintre vacă și vițel
- Întreaga perioadă de alăptare
 - Vițelul sugă de la vacă (mama sau doică) până la **înțărirea**
- Vițelul este **separat** de mama lui înainte de înțărirea
 - iv1. Vițelul va continua să sugă de la o vacă doică
 - iv2. Vițelul va fi alăptat artificial (găleată, biberon, automat de alăptare)



Funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or REA. Neither the European Union nor REA can be held responsible for them.

Ce trebuie să știm pentru a aplica tehnologia CVV?

- Comportamentul natural al vacilor și vițelilor, în raport cu vârsta și stadiul fiziologic
- Adăposturile trebuie adaptate tehnologiei CVV, pentru a oferi un flux ușor și nelimitat al mulsului, furajării, adăpării, alăptării și exprimării comportamentului
- Dacă dorim să aplicăm tehnologia CVV
 - 1. Să vizităm ferme care deja o fac
 - 2. Să ne informăm cât se poate de temeinic
 - 3. Să o testăm pe un număr redus de animale din fermă
- Studiu fermieri DE (Hautzinger et al., 2025)
 - Costuri suplimentare: lapte marfă potențial mai puțin, modificarea adăposturilor
 - Beneficii: timp de muncă mai scurt, sănătate mai bună a vițelilor, costuri veterinare mai mici

Avantaje și dezavantaje – Vițel

1. Comportament specific

Beneficii

- Comportament natural între vacă și vițel
- Comportament de supt natural al vițelului
- Fără competiție sau stres la supt

Dezavantaje/provocări

- Stres mai puternic la înțârcare atât pentru vacă cât și pentru vițel
- Vițelul
 - Acces, uneori, la uger doar de 2x/zi
 - Acces doar la primul sau ultimul lapte din uger

2. Sănătate

Beneficii

- Boli mai puține la viței
 - manipularea laptelui
 - calitate mai bună a laptelui matern
- Vaca linge vițelul în timpul suptului și poate îndepărta agenții patogeni

Dezavantaje/provocări

- Supraconsum de lapte, **diaree**?!
- Vacile doici nu ling vițeii în timpul suptului

Avantaje și dezavantaje – Vițel

3. Sporul de creștere în greutate

Beneficii

- Spor de creștere mai mare
- Dezvoltare corporală mai bună, după înțărcare
- Fată la o vârstă mai mică
- Produc mai mult lapte în prima lactație
- Simpla prezență a mamei asigură un spor mai bun, chiar dacă vițelul nu consumă lapte de la ea

Dezavantaje/provocări

- După înțărcare sporul de creștere poate fi mai mic
- Datorită laptelui supt consumul de furaj vegetal este mai mic sau deloc

4. Socializare

Beneficii

- Apare foarte rar suptul nenuțritiv
- Vițeei prezintă un comportament social mai bun
- Vacile devin mai bune mame

Dezavantaje/provocări

Avantaje și dezavantaje – Vițel

5. Stres

Beneficii

- Viței sunt mai puțin stresați chiar și decât în cazul creșterii cu automatele de alăptare

Dezavantaje/provocări

- Viței nu sunt obișnuiți cu omul și apare stres atunci când sunt obligați să îl accepte



Transform
Dairy
Net

6. Relația om-animal

Beneficii

- Atunci când cuplurile vacă-vițel sunt frecvent observate se creează o relație bună cu omul

Dezavantaje/provocări

- Viței pot deveni sălbatici cu ușurință
- Tehnologia CVV necesită **observație permanentă și atentă**, în special cu vițelele
- Prezența omului este necesară, chiar atingerea vițelilor și interacțiunea verbală pe tot parcursul creșterii

Avantaje și dezavantaje – Vacă

1. Sănătate

Beneficii

- În general, asemănătoare cu a vacilor crescute în sistem convențional
- Vacile cu boli cronice ale ugerului pot fi tratate prin suptul vițelor
- Controlul periodic al ugerului este important

Dezavantaje/provocări

- Pot apărea răniri ale ugerului provocate de vițelii mai mari
- Primul estru poate fi întârziat
- S-au raportat cazuri izolate de mastită cu *Mycoplasma bovis* și *Pasteurella*

2. Producția de lapte

Beneficii

- Studiile arată că producția de lapte a fost mai mare sau cel puțin egală

Dezavantaje/provocări

- COP mai greu de efectuat
- Producția poate scădea atunci când vacile nu sunt mulse sau supte complet
- Procentul de grăsime poate varia, în raport cu fracțiunea de lapte suptă de vițel

Avantaje și dezavantaje – Vacă

3. Ejecția laptelui și golirea ugerului

Beneficii

- Dacă sug mai mulți viței atunci ugerul va fi golit de lapte
- Numărul de viței corelat cu producția de lapte a vacii
 - nici lapte rămas în uger
 - nici viței flămânzi

Dezavantaje/provocări

- În 90% din cazuri, vițeii sug doar 1-2 sfârcuri, de preferat cele anterioare
- Viteza de muls este uneori mai mică

4. Forța de muncă

Beneficii

- Economie de forță de muncă prin eliminarea alăptării artificiale

Dezavantaje/provocări

- Observarea animalelor este mare consumatoare de timp

Avantaje și dezavantaje – Fermier

1. Vânzarea laptelui

Beneficii

- Cererea de lapte provenit de la vacile crescute în tehnologia CVV este în continuă creștere

Dezavantaje/provocări

- Există o ofertă limitată de produse la care eticheta indică sistemul de creștere CVV



2. Vânzarea vițelilor

Beneficii

- În cazul vânzării vițelilor unde se practică creșterea la vaci doici, aceștia sunt deja familiarizați cu suptul
- Fermierii de vaci de lapte pot crește și îngrășa în același timp toți vițelii

Dezavantaje/provocări

- Dacă vițelii se vând în fermele în care alăptarea este artificială, ei trebuie învățați întâi cu sistemul

De luat acasă

- Tehnologia CVV nu este ceva necunoscut și nemaifăcut vreodată în creșterea vacilor de lapte
- Tehnologia CVV privită din perspectiva etică, etologică și economică este aici și se testează atât practic cât și științific. Avantaj tehnologiile PLF
- În general, pentru ca o tehnologie nouă să fie sustenabilă social și economic sunt necesari cel puțin 10-15 ani pentru adresa întrebări în legătură cu aceasta și apoi pentru a găsi răspunsuri la aceste întrebări
- Studiu fermieri DE (Hautzinger et al., 2025)
 - Motivația aplicării CVV: bunăstarea animală, convingere, sănătatea mai bună a vițelilor, volum mai mic de muncă, cerințele consumatorilor, stimulente financiare
 - Provocările CVV: înțărirea și separarea vițelilor de vaci, cerințele de adăpostire și suprafață, Monitorizarea și controlul animalelor, cantitatea de lapte marfă redusă, probleme cu ejecția laptelui, vânzarea vițelilor masculi, comportamentul vițelilor.



Muuuuuuuulțumesc pentru atenție

Thank you for your attention



Transform
Dairy
Net

