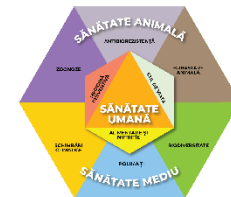


# ONE HEALTH

DR. ING. RADU MOLDOVAN – FARES ORASTIE

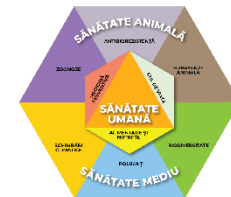




# CALITATEA ȘI SIGURANȚA PLANTELOR MEDICINALE FOLOSITE LA FABRICAREA CEAIURILOR

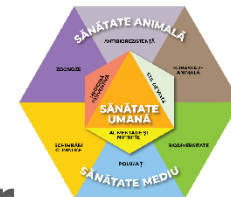


dr. ing. RADU MOLDOVAN  
FARES ORASTIE



- Din 1929, Fares oferă românilor remedii naturiste de calitate, din Orăștie, locul cu cea mai vastă istorie în cultivarea și procesarea plantelor medicinale.
- În 1929, a început o călătorie frumoasă în lumea plantelor, care a adus împreună tradițiile și inovația, pentru a obține ceaiuri și remedii din plante medicinale, care au cucerit încrederea românilor de pretutindeni. Această călătorie a început la poalele Sarmizegetusei, în inima Daciei, în aceleași locuri bogate în tradiție, unde viața înfloarește în fiecare an dăruindu-ne cele mai bune ingrediente pentru sănătate: la Orăștie.

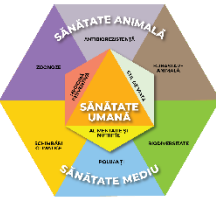




## Andrei Farago și Prima Companie Română pentru cultivarea plantelor medicinale

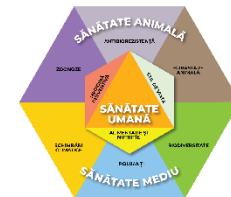
- De fapt, tradițiile dacice au prins contur chiar mai devreme, **prin înființarea primei farmăcii din Orăștie, „La Leul de Aur”, consemnată în anul 1697.**
- Două secole mai târziu, la conducerea farmăciei îl găsim pe Andrei Farago, un farmacist vizionar, personalitate marcantă în lumea științifică din perioada interbelică.
- Pasiunea sa pentru plantele medicinale, dar și pentru lucrurile bine și corect făcute, au dus la trecerea înțelepciunii populare sub semnul științei, prin **fondarea, în anul 1929, a firmei „Digitalis, Prima Companie Română pentru cultivarea plantelor medicinale Orăștie”, care astăzi poartă numele Fares.**





## **Fares are in portofoliu peste 230 sortimente de ceai:**

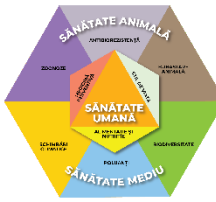
- -55 ceaiuri aromate (fructe de padure, capsuni si fragi, lamai, afine, etc)
- -95 ceaiuri simple (menta, musetel, tei, sunatoare, galbenele, macese, etc)
- -84 ceaiuri combinate (Diurosept, Glicostat, Sveltaflor, Digestie usoara, Colon sanatos, etc)



Firma Fares a fost infiintata in anul 1929 – in cei 95 ani de activitate neintrerupta s-au format tehnologii proprii si cunostinte proprii care au in comun calitatea si siguranta plantelor medicinale.

Sunt multe aspect de care trebuie sa tinem cont:

- **-Locul de proveniență al plantelor** este primul lucru pe care îl luăm în calcul. De aceea, avem culturi proprii, cultivate cu atenție și grijă, recoltate în cea mai bună perioadă. Pentru plantele pe care nu le cultivăm, ne asigurăm că le primim din cele mai bune și de încredere surse, verificate de-a lungul anilor.
- -la **recoltare** trebuie sa se cunoasca foarte bine specia, astfel incat sa nu confunde cu una toxica



-plantele trebuie **recoltate** în momentul optim cand continutul în substante active este cel maxim. Continutul in principii active poate fi influentat de altitudine, tipul de pamant, gradul de umiditate, si chiar ora zilei de recoltare.

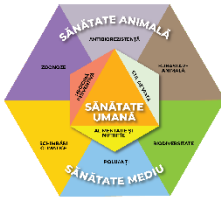
Spre exemplu:

\*musetelul se recolteaza in momentul in care florile ligulate sunt dispuse orizontal, cantitatea cea mai mare de ulei volatil obtinandu-se la ora pranzului.

\*socul se recolteaza cand 75% din flori sunt deschise.

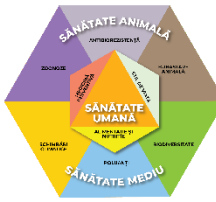
\*sunatoarea are un continut maxim in principii active in jurul orei 19.

Se recolteaza doar partea corectă (la unele plante se folosesc doar florile, de la unele frunzele, sau fructele)

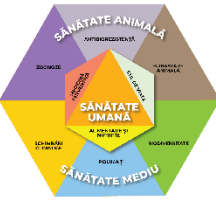


- -plantele trebuie **prelucrate** corect, astfel incat nivelul de substante active sa se mentina și în plantele prelucrate
- **Uscarea** în condiții de siguranță, într-un mediu controlat, respectand instructiunile de uscare specifice fiecarei plante, astfel incat la final sa avem intreg continutul de principii active .
- -la **depozitarea** plantelor trebuie sa se cunoasca anumite reguli, astfel incat produsul sa nu se deprecieze (ventilatie, temperatura).
- -**controlul de calitate**. Se analizeaza fiecare lot de materile prima si produs finit pentru a urmari continutul in substante active, corpuri straine, analize microbiologice.
- -**ambalarea finala** este foarte importanta, trebuie folosite materiale de ambalare de calitate



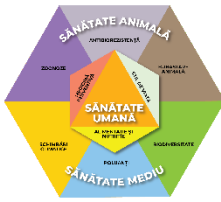


- -și nu în ultimul rând, este importantă **asocierea plantelor într-o rețetă**, ele nu se pun la întâmplare, ci există o știință a asocierii, pentru a avea rezultate certe.
- Produsele noastre sunt dezvoltate în laboratoare proprii de cercetare, de un colectiv interdisciplinar alcătuit din medici, farmacisti, chimisti, biologi, ingineri – rețetele fiind construite pe baze științifice, după o cercetare amănunțită, fiind în permanent documentați de cercetările actuale în domeniul plantelor medicinale.



## ANALIZE:

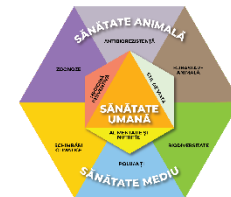
- Indiferent de sursa din care provin plantele medicinale, ele nu intră în depozitul central dacă nu trec cu bine testele de “admitere”, adică analize de calitate. Fiecărui lot de plante i se fac minimum 10 analize.
- În total, folosim pentru ceaiurile noastre peste 200 de specii de plante, din care anual primim circa 800 de loturi din culturi proprii și de la mai mult de 150 de furnizori agreeți.
- Asta înseamnă că, pentru a garanta calitatea și siguranța remediilor pe care ți le oferim, efectuăm peste 8.000 de analize pe an doar ca să le admitem în spațiul de depozitare.



**După ce știm că plantele s-au dezvoltat în cele mai bune condiții, este important să avem și un proces de fabricare corect și riguros.**

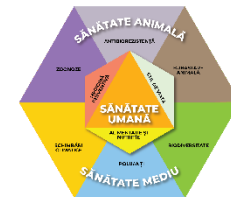
### **Programe preliminare (masuri de bune practici de producție si igiena)**

- Implementate programe de:
  - Monitorizare igiena - spatii, utilaje si echipamente, personal
  - Programe de monitorizare si control al daunatorilor
  - Programe de instruiiri ale personalului (instruiiri externe-cursuri de igiena, interne-proceduri interne)
  - Program intretinere si mentenanta
  - Control EMM



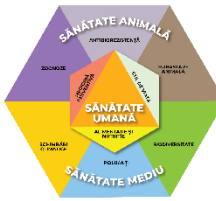
**Trasabilitate** = Posibilitate de identificare și urmărire a unui produs pe parcursul tuturor etapelor (producție, prelucrare și distribuție) în scopul asigurării unui nivel înalt de protecție a sănătății consumatorilor.

- In cadrul firmei sunt stabilite in mod clar procesele de identificare, localizare si individualizare a materiilor prime, materiale de ambalare interactiunile dintre ele sau dintre ele si altele similare, ceea ce permite ca acestea sa fie urmarite la receptie si pe tot parcursul etapelor de productie in scopul:
  - identificarii si aplicarii normelor in vigoare;
  - identificarii corecte a produsului pentru prevenirea neconformitatilor pe timpul procesarii;
  - facilitarii procesului de analiza a neconformitatilor si intreprinderii actiunilor corective;
  - facilitarii retragerii produselor neconforme;
  - stabilirii si efectuarii tuturor controalelor legate de produs;
  - izolarii produselor neconforme;



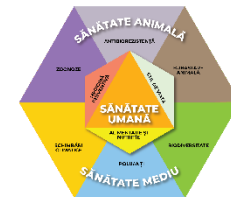
## Programul anual de analize cuprinde:


- -analiza de apa potabila – folosita la igienizare
- -teste de sanatatie, efectuate pe aerul din depozite si sectie, suprafete de lucru, echipament si maini personal
- -analize microbiologice si teste de migrare ale ambalajelor care intra in contact direct cu produsele
- -analize materii prime: principii active, pesticide, microbiologic, micotoxine, metale grele, radiatii ionizante, contaminare radioactiva, alcaloizi pirolizidinici, alcaloizi tropanici, perchlorat, HAP
- -analize produs finit
- Controlam întreg procesul din momentul cultivării plantelor și până când acestea ajung la clienții noștri. Niciodată materia prima sau semifabricatul nu trece de la o etapă de fabricație la alta până când analiza realizată de Controlul Calității nu este efectuată si rezultatul este corespunzator.

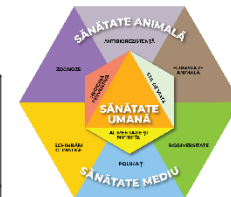


## Studiul HACCP

- HACCP=analiza pericolelor si stabilirea punctelor critice de control
- Se analizeaza acele pericolele fizice, chimice si microbiologice care pot sa apara, sunt identificate de ESA si evaluate din punct de vedere al urmatoarelor criterii: probabilitatea de aparitie si gravitatea pericolelor.
- Avem intocmite studii HACCP pentru urmatoarele game:
  - -depozitare materii prime -plante
  - -ceaiuri unidoza
  - -ceai bio unidoza
  - -ceaiuri multidoza

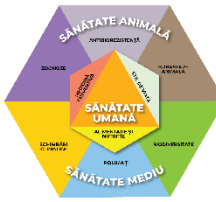


Nr. Crt.	Etapa	Descriere	Puncte de control
1	Receptie (plante proaspete, plante uscate, extracte, uleiuri, capsule, flacoane plastic, busoane, etichete, cutii, prospecte, separatoare, folie)	<b>Receptia cantitativa</b> consta in verificarea documentelor de insotire (aviz/factura, certificat de conformitate), cantarirea si/sau numararea materiilor prime si materialelor de ambalare si alocarea de numar de lot. Procesul de receptie se desfasoara conform procedurii „ <b>Receptia materiilor prime, a materialelor de ambalare</b> ”.	<b>Receptia calitativa</b> consta in prelevarea de probe din materiile prime si materialele de ambalare, analizarea acestora (organoleptic si/sau fizico-chimic si/sau microbiologic) conform specificatiilor tehnice.
2	Uscare plante proaspete  	Are ca scop pierderea umiditatii plantelor. Uscarea se realizeaza cu ajutorul uscatoarelor prin intermediul aerului cald. Incalzirea aerului se face prin intermediul aburului sau a apei calde, acestea neintrand in contact cu produsul. Parametrii uscarii sunt: temperatura de uscare si umiditatea finala a plantelor. Acesti parametri sunt individualizati pentru fiecare planta/componenta din planta indiferent de tipul de uscator in care se desfasoara procesul.	Limitele de temperatura si umiditate finala a produsului sunt prezentate in „ <b>Instructiune de uscare a plantelor medicinale</b> ”. Uscarea are loc pana la atingerea umiditatii prevazute in specificatia materiei prime uscate. Operatia de uscare se realizeaza conform „ <b>Descrierea procesului tehnologic de uscare a plantelor medicinale</b> ”. Umiditatea este determinata la inceputul si sfarsitul uscarii.
3	Balotare plante uscate	Consta in compactarea plantelor uscate. Operatia se realizeaza cu Presa de balotat plante si este prezentata in documentul „ <b>Descrierea procesului tehnologic de uscare a plantelor medicinale</b> ”.	Se verifica integritatea ambalajului, modul de inchidere si inscriptionarea fiecarui ambalat conform procedurii „ <b>Procesul de depozitare</b> ”
4	Depozitare plante uscate	Plantele uscate se depoziteaza pe paleti pe sortimente si lot in spatii curate, uscate, ferite de actiunea directa a razelor de soare, conform procedurii „ <b>Procesul de depozitare</b> ” .	Temperatura si umiditatea sunt monitorizate in „ <b>Fisa de monitorizare a temperaturii si umiditatii</b> ”, limitele de temperatura si umiditate fiind prezentate in procedura „ <b>Procesul de depozitare</b> ”. Se testeaza periodic umiditatea plantelor depozitate.



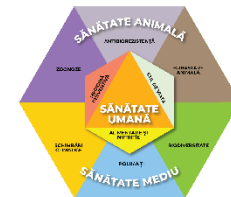
7	Cantarire plante uscate	Are ca scop respectarea compozitiei produsului care se fabrica. Se realizeaza conform „ <i>Retetei de fabricatie</i> ” la care se adauga pierderile tehnologice prevazute .	Cantarele/balantele utilizate sunt verificate metrologic.
8	Conditionare pl uscate	Are ca scop indepartarea corpurilor straine (organice si minerale si alte corpuri straine).	Se monitorizeaza operatia de conditionare, se preleveaza probe si se analizeaza continutul de corpuri straine
9	Tocare plante uscate	Tocarea (pulvisarea) plantelor pentru obtinerea suplimente alimentare se realizeaza cu ajutorul utilajelor .	Se monitorizeaza gradul de tocare si se efectueaza analize de reziduu la cernere
15	Omogenizare	Are ca scop amestecarea componentelor pentru obtinerea unui semifabricat cu componente uniform distribuite.	Se preleveaza probe si se analizeaza din punct de vedere organoleptic in comparatie cu un etalon prestabilit.
16	Depozitare semifabricat	Semifabricatele se ambaleaza si se depoziteaza pe paleti in depozitul din cadrul sectiei, pana la primirea avizului favorabil din partea compartimentului Controlul Calitatii.	Se emite buletin de analiza cu calificativul corespunzator/ necorespunzator dupa caz.
19	Ambalare prim	Reprezinta introducerea semifabricatului in hartie termosudabila sau folie iar pentru capsule comprimate formarea suplimentului si introducerea in flacon.	Se verifica modul de inchidere al ambalajului si gramajul
20	Ambalare secundara	Reprezinta introducere ambalajului primar in cutia de carton	Se verifica conformitatea datelor inscrise pe ambalaje si concordanta intre cele inscrise pe ambalaj si ceea ce a fost introdus in ambalajul primar.
21	Ambalare colectiva	Se realizeaza cu ajutorul Masinii de infoliat sub forma de baxuri.	Se verifica modul de realizare al baxurilor, nr de cutii/bax, un singur sortiment de produs/lot/bax si etichetarea acestuia cu numarul de lot si valabilitatea produsului.
22	Depozitare produs finit	Produsele finite se depoziteaza pe paleti pe sortimente si lot in spatii curate, uscate, ferite de actiunea directa a razelor de soare, conform procedurii „ <i>Procesul de depozitare</i> ” .	Temperatura si umiditatea sunt monitorizate in „ <i>Fisa de monitorizare a temperaturii si umiditatii</i> ”, limitele de temperatura si umiditate fiind prezentate in procedura „ <i>Procesul de depozitare</i> ”.
23	Livrare	Se realizeaza pe baza comenzilor cu respectarea trasabilitatii si a regulii FIFO. Produsele livrate sunt insotite de documentele	Se efectueaza exercitii de trasabilitate periodic.





## PC si PCC identificate

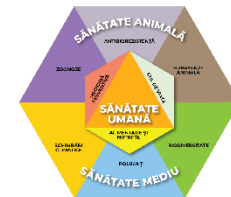
- **PC:-puncte de control**
  - -*depozitare materii prime* - risc microbiologic
  - -*balotare* - risc fizic
  - -*tocare* (procesare) - risc fizic
- **PCC:-puncte critice de control**
  - -*uscare* - risc microbiologic
  - -*conditionare* - risc fizic
  - -*ambalare primara* - risc fizic



## ■ PLAN DE CONTROL - intern

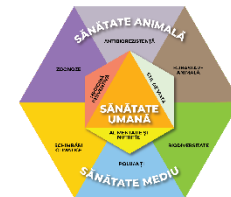
Pe parcursul anului 2023 au fost efectuate in laboratorul intern peste 91.000 de analize

NR CRT	ACTIUNEA	PROGRAM	PERIODICITATE	DOCUMENT DE CONTROL	INREGISTRARI	Nr loturi 2023 / analize pe lot
1	<b>Analiza mostre</b>	La fiecare primire-mostra	In maxim 48 h de la primirea mostrei	-Specificatie plante uscate	-Registru mostre	899 ≈ 7 analize /lot
2	<b>Receptie plante crude</b>	La fiecare sosire in firma	La fiecare receptie	-Specificatie plante proaspete	-Registru -Buletin de analiza	268 ≈ 6 analize /lot
3	<b>Receptie Plante uscate</b>	La fiecare sosire in firma	La fiecare receptie	-Specificatie plante uscate	-Registru -Buletin de analiza	638 ≈ 6 analize /lot
4	<b>Receptie Mat. de ambalare</b>	La fiecare sosire in firma	La fiecare receptie	-Specificatie materiale de ambalare	-Registru	7200
5	<b>Analiza plantelor uscate in firma</b>	In functie de Finalizarea uscarii	La fiecare planta /lot.	-Specificatie plante uscate	-Registru -Buletin de analiza	268 ≈ 4 analize /lot
6	<b>Conditionare</b>	La fiecare Sortiment/lot	La schimbarea sortimentului.	-Specificatie produs finit	Registrul de conditionare	2800 analize
7	<b>Tocare</b>	La fiecare Sortiment/lot	La finalizarea Tocarii-omogenizarii	-procedura de control	-Registru de tocare	6820
8	<b>Analiza semifabricate ceaiuri</b>	La fiecare lot/sortiment	La finalizarea lotului	-Specificatie produs finit	-Registru -Buletin de analiza	6996 ≈ 5 analize /lot
9	<b>Control produs finit ceaiuri si prelevare contraprobe</b>	La fiecare lot/sortiment	La fiecare lot	-Specificatie produs finit -Procedura de control	-Registru -Buletin de analiza -Certificat de calitate	6996 analize
10	<b>Analiza principii active</b>	La fiecare lot de planta uscata si ceai	1 data /sortiment/lot	- Specificatie plante uscate si specificatie produs finit	-Registru -Buletin de analiza	8801 analize



- Pentru a ne asigura ca plantele si produsele finite ceaiuri indeplinesc caracteristicile de siguranta si calitate in conformitate cu legislatia si specificatiile tehnice de firma, sunt realizate toate analizele necesare atat in laboratorul intern cat si in laboratoare externe pe baza de contract de colaborare.

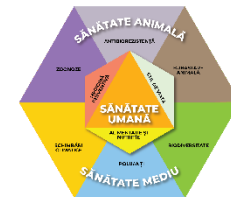
Caracteristici	Legislatie UE - siguranta alimentului
Metale grele	Reg. Nr. 915/2023
Micotoxine	Reg. Nr. 915/2023
Contaminanti de mediu - HAP	Reg. Nr. 915/2023
Reziduuri pesticide	Reg. Nr. 396/2005
Contaminare radioactiva	Reg (EC) 2016/52
Radiatii ionizante	Ord 870/2006
GMO	Reg (EC) 1829/2003 si 1830/2003
Alergeni	Reg (EU) 1169/2011



**Managementul riscului**= analiza si gestionare a riscurilor la nivelul tuturor departamentelor din cadrul societatii.

Sursele riscului provin atât din interiorul cât și din exteriorul unei organizații. Astfel putem distinge două categorii de surse și anume: surse externe și surse interne.

- **Sursele externe** – reprezintă acele surse de risc care sunt rezultatul unor evenimente din afara organizației. Aceste riscuri nu pot fi controlate deoarece ele nu depind de activitatea internă a organizației.( ex: o lege care afectează anumite activități sau proiecte în derulare poate fi considerată o sursă externă de risc) pentru că nu este generată de organizație dar o afectează în mod direct. Această sursă de risc este externă deoarece compania este afectată de ea, dar nu este generată de aceasta.
- **Sursele interne**- reprezintă rezultatul unor evenimente din interiorul organizației. Aceste surse de risc pot fi controlate. În această categorie se pot distinge riscurile de utilizare a echipamentelor tehnologice, riscurile forței de muncă sau riscurile asociate managementului organizațional. Aceste riscuri pot fi prevenite prin simpla eliminare a surselor care le produc, lucru posibil datorită faptului că sunt generate de activitatea organizației, deci provin din interiorul acesteia.

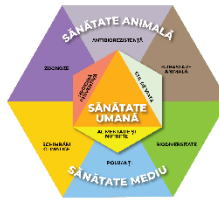


**Managementul riscului este un proces continuu, care constituie o parte integrantă a activității curente din cadrul organizației.**

Principalele etape ale managementului sunt :

- - identificarea riscului
- - analiza riscurilor
- - evaluarea riscului
- -tratarea riscului
- Pentru orice risc identificat si bine documentat este desemnata o persoana cu responsabilitate pentru a stapani acel risc.Nivelul de risc este stabilit in functie de probabilitatea de aparitie si impactul pe care l-ar avea.
- Matricea probabilitate impact

	Mare	Risc mediu	Risc mare	Risc mare
	Mediu	Risc scazut	Risc mediu	Risc mare
	mica	Risc scazut	Risc scazut	Risc mediu
		scazut	mediu	mare
PROBABILITATE		IMPACT →		



Pentru calitatea și siguranța plantelor medicinale folosite la fabricarea ceaiurilor:

- -controlul plantei pe tot traseul de ei
- -implementarea de procedure clare
- -respectarea legislației
- -experiență, tradiție, profesionalism

# Vă mulțumesc!



*“Domnul lasa sa creasca leacurile din pamant, iar un om cu minte nu trebuie sa le nesocoteasca”*

