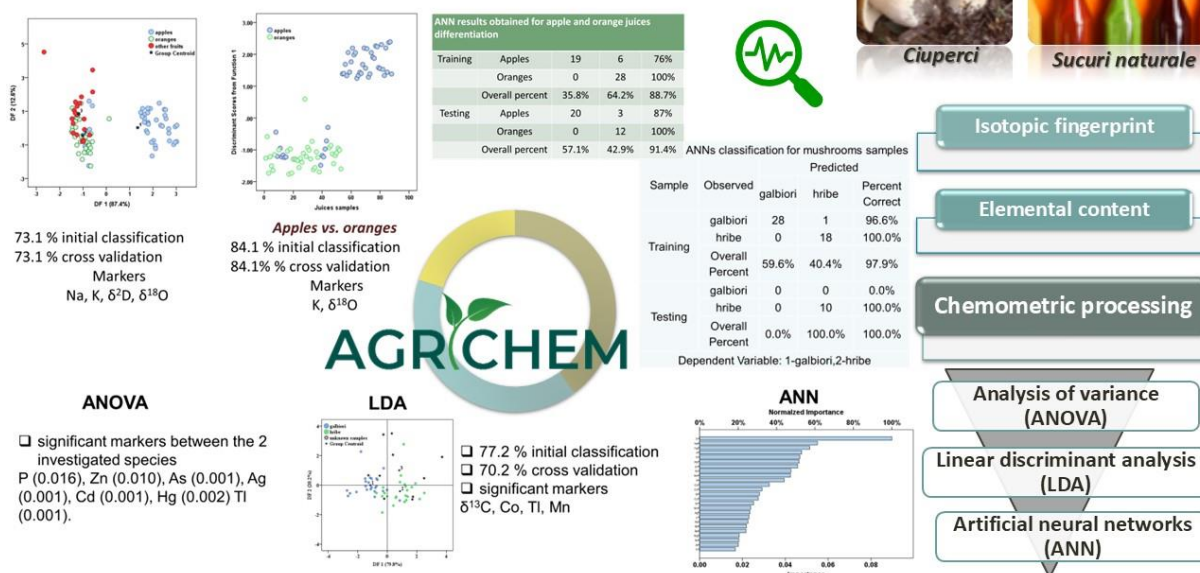


Prezentarea rezultatelor în vederea diseminării de către Autoritatea Contractantă

Atestarea provenienței este un subiect important pentru siguranța alimentară, calitatea alimentelor și protecția consumatorilor, precum și pentru respectarea standardelor internaționale, a legislației naționale și a ghidurilor standard. Asigurarea calității și metodele utilizate pentru autentificarea produselor alimentare, prezintă un interes deosebit, atât din punct de vedere comercial, cât și juridic. Tehnicile de amprentare nu sunt neapărat axate pe identificarea tuturor elementelor constitutive, ci mai degrabă pe recunoașterea modelului, așa-numită amprentă. Până în prezent, impactul asupra compoziției minerale și izotopice, de-a lungul lanțului de producție, de la materia primă proaspătă la produsul alimentar final, a fost slab evaluat. Acest proiect va evidenția utilitatea compoziției minerale și izotopice ca trasori geografici, indiferent dacă matricea este procesată sau neprocesată. Începând cu implementarea sistemului de trasabilitate a produselor agroalimentare, crește încrederea și conștientizarea consumatorilor, motivând astfel producătorii să investească resurse financiare și umane în acest lanț. Se poate afirma că punerea în aplicare a conceptului de trasabilitate pentru produse agricole transilvănene reprezintă o situație benefică pentru toate părțile implicate, ceea ce înseamnă că, comunitatea locală poate beneficia de alimente proaspete și nutriționale de înaltă calitate și, în același timp, să sprijine o agricultură durabilă în regiune.

Metode chemometrice avansate aplicate pentru autentificarea și trasabilitatea agroproduselor din Transilvania



Impactul aplicativ semnificativ al acestui proiect îl constituie primele două modele chemometrice, bazate pe ANN și o abordare fuzzy, raportat pentru agroprodusele transilvănene și fuziunea datelor, din multiple tehnici analitice (ICP-MS și IRMS) pentru a obține rezultate mai precise și mai cuprinzătoare în ceea ce privește setul de date studiat și de a furniza informații superioare și de a spori sinergia dintre tehnicile fuzionate prin utilizarea intrărilor complementare și, în final, de a obține o clasificare și predicții mai bune.

Rezultatele obținute adăuga cunoștințe privind rezultatele fiabile și robuste și reducerea numărului mare de parametri analizați la cei care sunt reprezentativi pentru un set de probă țintă și pentru un criteriu predeterminat. Asemănările sau diferențele dintre probe nu pot fi evidențiate decât prin utilizarea metodelor chemometrice adecvate aplicate datelor analitice, deoarece, în caz contrar, complexitatea datelor obținute din metodele analitice nu permit vizualizarea tiparelor de clustering sau a caracteristicilor specifice. Drept urmare, fuziunea datelor, din multiple tehnici analitice și obținerea unor rezultate mai precise și mai cuprinzătoare în ceea ce privește setul de date studiat, au furnizat două protocoale chemometrice pentru autentificarea și urmărirea trasabilității geografice a produselor agricole procesate și neprelucrate din Transilvania.