

## SCOP

Studiul are drept scop evaluarea teritorială la nivelul unităților administrative comună/ oraș/ municipiu (UAT-LAU2) a potențialului de producție și procesare din agricultură.

În vederea evaluării zonelor de potențial studiul agregă datele privind producția și capacitățile de procesare din unitățile administrativ-teritoriale vecine în limita a 30 km față de localitatea de bază.

## METODOLOGIE

Bazele de date necesare evaluării teritoriale a potențialului de producție agricol și a capacităților de procesare au fost furnizate de:

- ANCPPI pentru lista UAT-LAU2, coduri SIRUTA și SIRSUP; inclusiv în format GIS
- Institutul Național de Statistică – Anuarul Statistic al României pentru date la nivel județean pentru producțiile obținute la principalele culturi agricole și suprafața de teren acoperită de fiecare cultură. Seria de ani : 2008-2013
- Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie Agrochimie și Protecția Mediului – ICPA pentru date la nivel de comună privind notele de bonitare medii pe culturi
- Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie Agrochimie și Protecția Mediului – ICPA pentru arealele cu potențial pentru culturile legumicole.
- APIA pentru suprafețele la nivel de UAT-LAU2 corespunzătoare diferitelor folosințe agricole (arabil, pajiști permanente, vii, culturi permanente) – agregarea suprafețelor corespunzătoare fiecărui bloc fizic din cadrul unității administrativ-teritoriale
- APIA pentru suprafețele utilizate la nivel de UAT-LAU2 pentru diferite culturi pentru seria de ani 2007-2013. În anexa 1 este prezentat glosarul culturilor/folosințelor din baza de date furnizată
- APIA pentru fermele care au angajamente pentru agricultura ecologică. Tipologia acestor ferme este prezentată în Anexa 2.
- Site ANSVSA: Fabrici pentru fabricarea hranei animalelor de fermă
- Site ANSVSA pentru lista și capacitățile unităților de produse alimentare de origine animală (carne și lapte) aprobate pentru schimburile intercomunitare : abatoare, unități tranșare, unități procesare pentru carne ongulată domestice (bovine, suine, ovine, caprine, solipede) și carne de pasăre
- ANSVSA (prin intermediul MADR) : capacitățile de prelucrare a unităților de produse alimentare de origine animală (carne și lapte)
- Administrația Națională “Apele Române” (prin intermediul MADR): capacități de producție pentru unitățile de produse alimentare de origine animală (date parțiale și orientative deoarece aceste unități nu au obligația raportării către ANAR a acestor date)
- ANSVSA (prin intermediul MADR) : numărul de ongulată domestice la nivel de UAT-LAU2 pentru seria de ani 2009-2014
- ANSVSA (prin intermediul MADR): unități de producție non-animală (Panificație, mori, prelucrare fructe și legume)
- APIA și MADR: Areele de vocație pentru vin (alb, roșu, alb și roșu, dulce)

Informațiile culese astfel au fost omogenizate (atribuire cod SIRSUP, atribuirea aceluiași unități de măsură a capacităților pentru fiecare categorie de activități) și incluse într-o aplicație de tip GIS având ca bază stratul UAT-LAU2 și într-o aplicație de tip work-book

(Excel) care să permită selectarea și explorarea datelor dintr-o anumită zonă centrată pe o unitate teritorial-administrativă. Explorarea datelor se face pentru UAT situate în raza a 30 km față de localitatea selectată. Limita de 30 km este considerată distanța care mai permite integrarea locală a activităților agricole.

Aplicația este realizată modular ceea ce permite includerea în viitor a unor noi seturi de date, modificarea sau completarea datelor existente.

### **Sector vegetal**

**Metodologia** utilizată pentru evaluarea zonelor de potențial pe tipuri de culturi vegetale se bazează pe « Metodologia de bonitare a terenurilor agricole » inclusă în **Metodologia elaborării studiilor pedologice ICPA 1987**. Prin această metodologie se calculează notele de bonitare corespunzătoare principalelor culturi agricole, pășuni și fânețe în funcție de cele mai importante condiții de mediu (sol, clima, teren).

Pentru calculul notelor de bonitare naturale, din multitudinea condițiilor de mediu care caracterizează fiecare unitate de teren (TEO) delimitată în cadrul studiilor pedologice s-au ales numai cele mai importante, mai ușor și mai precis măsurabile și anume :

- Temperatura medie anuală
- Precipitații medii anuale
- Gleizare
- Pseudogleizare
- Salinizare sau alcalizare
- Textura în orizontul de sol de la suprafață
- Panta
- Alunecări
- Adâncimea apei freatice
- Inundabilitate
- Porozitatea totală în orizontul restrictiv
- Conținutul de carbonați de calciu total pe 0-50 cm
- Reacția în orizontul de sol de la suprafață
- Gradul de saturare în baze în orizontul de sol de la suprafață
- Volumul edafic
- Rezerva de humus în stratul 0-50 cm
- Excesul de umiditate la suprafață

Agregarea informațiilor obținute în acest mod la nivelul comunelor se face prin calculul mediilor notelor de bonitare pentru fiecare cultură pentru terenurile aparținând comunelor respective utilizând tehnologia SIG (Sisteme Informatice Geografice) prin care peste harta teritoriilor ecologic omogene (scara 1 :50.000) s-a suprapus harta unităților teritorial-administrative.

Potențialul de producție pentru terenurile fiecarei culturi din arabil, pășuni și fânețe exprimat prin notele de bonitare medii pe unitatea teritorial-administrativă a fost inclus în trei clase de potențial:

- Scăzut (note de bonitare mai mici de 20)
- Mediu (note de bonitare cuprinse între 20 și 40)
- Ridicat (note de bonitare peste 40).

În cazul în care apar discrepanțe între valoarea medie a notei de bonitare la nivel de UAT și capacitatea de producție a solului din ferma solicitantului, OSPA, pe bază de comandă poate evalua nota de bonitare medie pentru amplasamentul solicitantului utilizând studiile existente la scara 1:10.000 (1:5.000) în care metodologia utilizată pentru evaluarea notelor de bonitare este aceeași cu cea utilizată la scara 1:50.000. În cazul în care pentru comuna respectivă nu există studiu pedologic la scara 1:10.000 (1:5.000) OSPA poate executa la comandă acest studiu pentru teritoriul fermei care face obiectul solicitării.

**Modificarea notei de bonitare medii executată de OSPA trebuie să fie comunicată în vederea aprobării către ICPA.**

### **Sector zootehnic**

Pentru evaluarea zonelor de potențial pentru zootehnie au fost parcurse următoarele etape:

- Pentru fiecare unitate teritorial-administrativă s-a evaluat numărul maxim de animale (în echivalent Unitate Vită Mare) care pot fi crescute în conformitate cu cerințele Directivei Nitrați. Conform “Codului de Bune Practici Agricole pentru Protecția Apelor Impotriva Poluării cu Nitrați din Surse Agricole” cantitatea de gunoi de grajd care poate fi aplicată pe teren corespunde unui număr maxim de animale de 2,5 UVM/ ha pentru terenurile arabile și de 2 UVM/ ha pentru pășuni și fânețe. Numărul maxim de animale la nivel de UAT se calculează înmulțind aceste valori cu suprafețele de teren arabil, pășuni și fânețe corespunzătoare.
- Raportul dintre numărul actual de animale din UAT și cel potențial reprezintă posibilitatea de dezvoltare a animalelor în UAT. Valorile acestui raport au fost traduse în clase similare notelor de bonitare din sectorul vegetal, definite astfel
  - **Ridicat:** numărul actual de animale este mai mic sau egal de 30% din numărul potențial (clasa\_UVM = 2)
  - **Mediu:** numărul actual de animale este cuprins între 30 și 75% din numărul potențial de animale (clasa\_UVM = 1)
  - **Scăzut:** numărul actual de animale este mai mare de 75% din numărul potențial de animale (clasa\_UVM = 0)

Această împărțire în clase s-a făcut considerând posibilitatea de creștere a animalelor în sistem închis (numărul de animale se calculează în funcție de suprafața de teren agricol din UAT) sau prin pășunare liberă (bovine, ovinele și caprinele se raportează doar la suprafața de pășuni și fânețe din UAT)

- Capacitățile de procesare în limita a 30 km în jurul UAT s-au evaluat pentru fiecare specie de animale diferențiat pentru prelucrarea cărnii (abatoare, unități de procesare carne) și a laptelui, astfel:
  - Capacitatea de abatorizare în limita a 30 km (exprimată în capete de animale / an) a fost comparată cu numărul de animale fiind definite 3 clase:
    - **Scăzută:** capacitatea de abatorizare este mai mică de 50% din numărul de animale (clasa\_carne = 0)
    - **Medie :** capacitatea de abatorizare este cuprinsă între 50 și 90% din numărul de animale (clasa\_carne = 1)
    - **Ridicată:** capacitatea de abatorizare este mai mare de 90% din numărul de animale (clasa\_carne = 2)
  - Capacitatea de procesare a laptelui în limita a 30 km (exprimată în mii-litri / an) a fost comparată cu producția de lapte fiind definite 3 clase:
    - **Scăzută:** capacitatea de prelucrare este mai mică de 50% din producția de lapte (clasa\_lapte = 0)

- **Medie** : capacitatea de prelucrare este cuprinsă între 50 și 90% din producția de lapte (clasa\_lapte = 1)
- **Ridicată**: capacitatea de prelucrare este mai mare de 90% din producția de lapte (clasa\_lapte = 2)
- Interconectarea dintre posibilitatea de dezvoltare a numărului de animale (pe specii) și procesare (separat pentru carne și lapte) s-a făcut, pentru fiecare UAT definind clase în care ponderea posibilității de dezvoltare a numărului de animale este de 80%, iar cea a capacităților de procesare de 20%, conform formulelor:  

$$\text{Clasa\_potențial} = 0.8 * \text{Clasa\_UVM} + 0.2 * \text{Clasa\_carne (sau Clasa\_lapte)}$$
 Pentru clasa\_potențial  $\leq 0,5$  potențialul este **scăzut (culoare rosie)**  
 Pentru clasa\_potențial cuprinsă între 0,5 și 1,5 potențialul este **mediu (culoare galbenă)**  
 Pentru clasa\_potențial între 1,5 și 2 potențialul este **ridicat (culoare verde)**

**Pentru aplicațiile (investițiile) în care procesarea (carne sau lapte) se va face în fermă se ia în considerare, în calculele de mai sus, clasa\_carne = 2, respectiv clasa\_lapte=2.**

### **Lista de abrevieri:**

i=irigat

ni=neirigat