

Agenda item 7. Terenuri  
cultivate agricol

# Introducere

- Definiții ale subcategoriilor de folosință pe practici de management a solului și biomasei (ex. arabil, vii, livezi, etc)
- Depozitele de carbon relevante pentru *Terenuri agricole cultivate*:

BOX 5.1	
RELEVANT CARBON POOLS FOR CROPLAND	
Biomass	
-	Above-ground biomass
-	Below-ground biomass
Dead organic matter	
-	Dead wood
-	Litter
Soils (soil organic matter)	

## 7.1a Cerințe de raportare și abordări metodologice pentru estimarea și raportarea schimbării stocului în depozite de C – nivelul metodologic 1 pentru “terenuri cultivate rămase cultivate”

- **Biomasa** - Pentru *culturile anuale*, creșterea stocului într-un singur an se presupune egală cu pierderea de biomasă din recolta și a mortalității în același an. Emisiile se calculează numai pentru culturile lemnoase perene.
- *Metoda*: G-L (implicit T1, T2, T3) sau S-D (T2, T3)
  - T1 - creșterea și pierderile ABG egale indiferent de specie, vârstă, mngm, etc. Emisiile sunt instantanee, iar creșterea este fie pe toată durata ciclului sau include numai o fază de creștere inițială până plantele ajung la maturitate de fructificare (nu există valori implicite ale BGB);
  - T2 – detalieri pe specii, vârste, zone climatice, etc, fiecare cu EF specifici nazionali/regionali
  - T3 – date spațial explicite și stratificate incluzând tip de gospodărire (irigare, fertilizare, etc)
- *Factori*: factori implicați (T1) sau CS (T2, T3)
- *Date de activitate*: naționale

## Factori implicați de schimbarea stocului de C din biomasa (Tier 1 din Ghid)

<p style="text-align: center;"><b>TABLE 5.1</b>  <b>DEFAULT COEFFICIENTS FOR ABOVE-GROUND WOODY BIOMASS AND HARVEST CYCLES IN CROPPING SYSTEMS</b>  <b>CONTAINING PERENNIAL SPECIES</b></p>					
Climate region	Above-ground biomass carbon stock at harvest (tonnes C ha <sup>-1</sup> )	Harvest /Maturity cycle (yr)	Biomass accumulation rate (G) (tonnes C ha <sup>-1</sup> yr <sup>-1</sup> )	Biomass carbon loss (L) (tonnes C ha <sup>-1</sup> yr <sup>-1</sup> )	Error range <sup>1</sup>
Temperate (all moisture regimes)	63	30	2.1	63	± 75%
Tropical, dry	9	5	1.8	9	± 75%
Tropical, moist	21	8	2.6	21	± 75%
Tropical, wet	50	5	10.0	50	± 75%

Note: Values are derived from the literature survey and synthesis published by Schroeder (1994).  
<sup>1</sup> Represents a nominal estimate of error, equivalent to two times standard deviation, as a percentage of the mean.

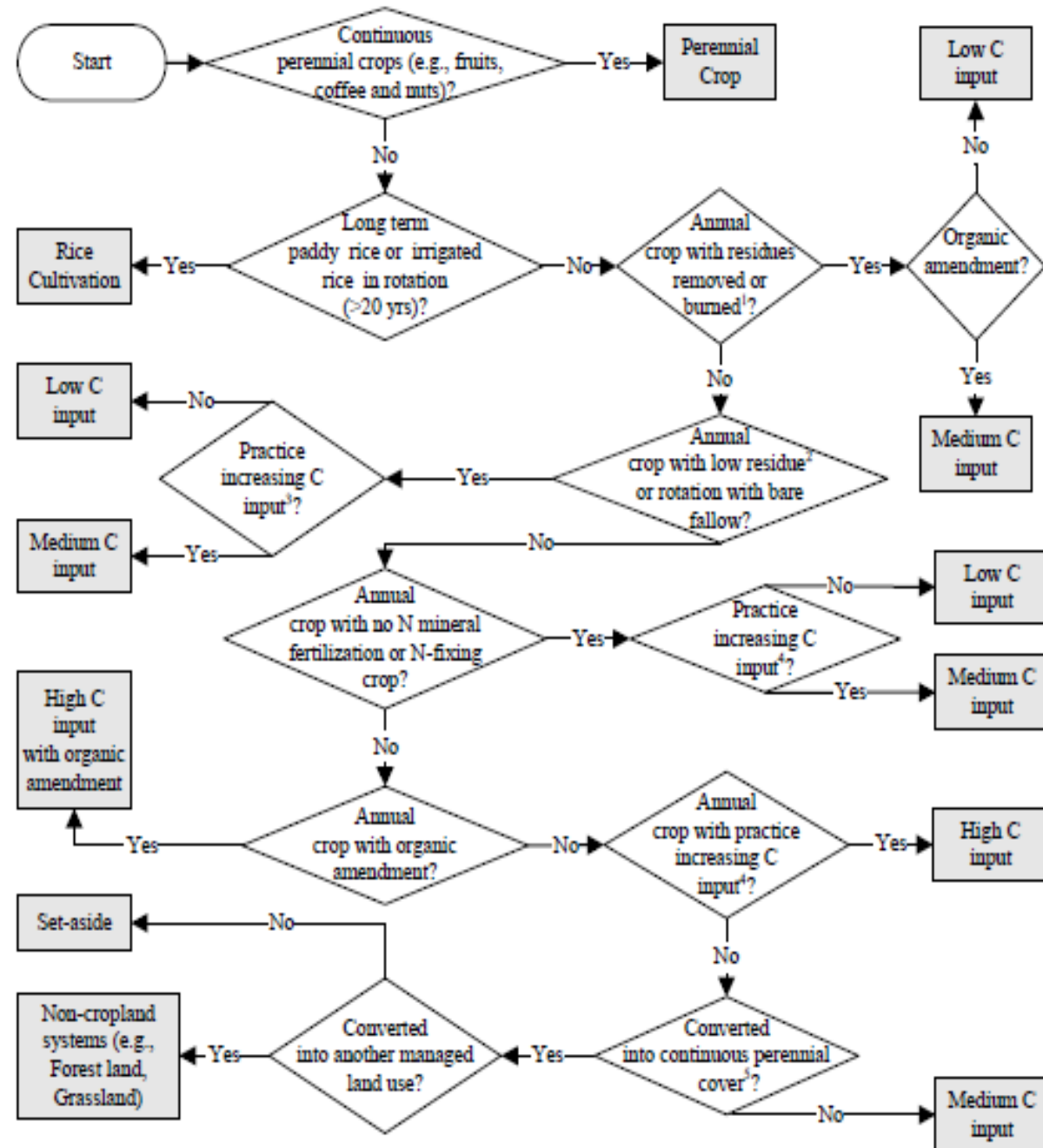
## ***Depozitul de masă organică moartă***

- nespecific acestei folosințe a terenului
- *Metoda*: T1 presupune că pe terenuri agricole nu este prezent acest depozit și că în sistemele agroforestiere și livezi, vii, etc., este în echilibru. Astfel, nu este necesar să se estimeze modificările stocurilor de carbon în acest depozit.
- T2 și T3 – estimează schimbări prin G-L sau S-D, cu diferite grade de detalieri.

# Depozitul de materie organică din soluri minerale

- *Metoda*: T1 si T2 – multiplicarea “stoc de carbon de referinta” (determinat potrivit caracteristicilor climatice, vegetației naturale, textura) și “factorii modifcatori ai stocului de C” (definiti de tipul de folosință și managementul solului)
- *Factori*:  $SOC_{ref}$ ,  $F_{LU}$ ,  $F_{MG}$ ,  $F_I$ , (T1, T2) impliciti sau/și naționali
- *Date de activitate*: naționale, stratificare pe criteriile aplicabile pentru  $SOC_{ref}$  si factorii modifcatori (mai ales funcție de managementul solului)
- *Metoda*: T3 - implică modele

- Arbore pentru alegerea factorului modificador privind aplicarea de fertilizanti ( $F_i$ )



6.1b Cerințe de raportare și abordări metodologice pentru estimarea și raportarea schimbării stocului în depozite de C – nivelul metodologic 1 pentru “terenuri în conversie la terenuri cultivate”

- Conversii au loc în interiorul categoriei (arabil, vii, livezi, culturi perene, etc)
- Conversii au loc între folosințele din interiorul categoriei la alte categorii de folosințe:
  - Ex. **de la** arabil, vii, livezi, culturi perene **la** pădure
- În tranziții, toate depozitele de C și sursele de non-CO2 sunt importante cantitativ!



# “Terenuri în conversie la terenuri cultivate” - Biomasa

$$\Delta C_B = \Delta C_G + \Delta C_{CONVERSION} - \Delta C_L$$

- *Metoda*:  $B_{AFTER} = 0$ ,  $\Delta C_G$  – pentru biomasă lemnoasă (T1); porționare a depozitelor prin perturbare (T2, T3)
- *Factori*: implicați pentru toate categoriile de folosințe “rămase” în aceeași folosință din Ghid (T1) sau naționali (T2, T3)
- *Date de activitate*: naționali

# Exemplu - porționarea cantității de C din biomasă în conversie de la pădure la teren agricol cultivat

**TABLE 5.7**  
**EXAMPLE OF A SIMPLE DISTURBANCE MATRIX (TIER 2) FOR THE IMPACTS OF LAND CONVERSION ACTIVITIES ON CARBON POOLS**

From \ To	Above-ground biomass	Below-ground biomass	Dead wood	Litter	Soil organic matter	Harvested wood products	Atmosphere	Sum of row (must equal 1)
Above-ground biomass								
Below-ground biomass								
Dead wood								
Litter								
Soil organic matter								

Enter the proportion of each pool on the left side of the matrix that is transferred to the pool at the top of each column. All of the pools on the left side of the matrix must be fully accounted, so the values in each row must sum to 1.  
 Impossible transitions are blacked out.

In conversia la terenuri cultivate agricol toate depozitele sufera spontane, imediate

# “Terenuri în conversie la terenuri cultivate” - Solul mineral

- *Metoda*: Stocul t1 si t2 calculat cu  $SOC_{ref}$ , FLU, FMG,  $F_i$  și anualizat functie de perioada de tranzitie între t1 și t2 (T1, T2)
- *Factori*: impliciti și naționali (stratificare și date spațial explicite, inclusiv informații cantitative asupra managementului solului și biomasei)
- *Date de activitate*: nationale, stratificate și spatial explicite (T2, T3)