

EPN - Espardenyot

1 Descripció general

Els sòls del tipus Espardenyot són molt profunds, ben drenats i de textures de moderadament grosses a mitjanes, amb alguns elements grossos. S'han desenvolupat sobre materials detrítics terrígens amb graves de naturalesa variada, principalment pissarres i granits, en ventalls al·luvials de pendent suau de la Depressió del Camp.

El perfil presenta evidències de moviment d'argiles que donen lloc a un horitzó argílic i per sota, un horitzó d'acumulació de carbonat càlcic en forma de nòduls que dona lloc a un horitzó càlcic. La seqüència típica d'horitzons és Ap-Bt-Bwk(n).

L'horitzó Ap té un gruix d'uns 40 cm. El seu color (humit) és de marró a marró fort (7,5YR 4/4-6). La textura és franca i presenta alguns elements grossos. El pH és de neutre a mitjanament bàsic. El contingut de carbonat càlcic és nul o molt baix i el de matèria orgànica, baix.

L'horitzó Bt té un gruix de 55 cm. El seu color (humit) és de marró vermellós a vermell groguenc (5YR 4-5/4-6). La textura és de francoarenosa a francoargil·loarenosa i presenta alguns elements grossos. El pH és de neutre a mitjanament bàsic i el contingut de carbonat càlcic, nul o molt baix. Presenta cutans i revestiments d'argila que evidencien moviment i acumulació d'argila, el que dona lloc a un horitzó argílic.

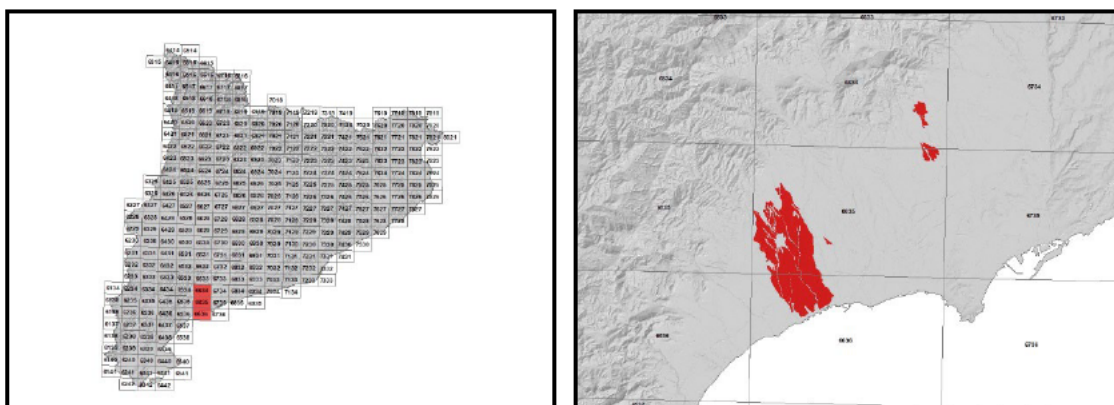
L'horitzó Bwk(n) apareix a partir de 95 cm. El seu color (humit) és de marró clar a marró fort (7,5YR 4-5/6). La textura és de franca a francoarenosa i presenta molts elements grossos. El pH és de neutre a mitjanament bàsic i el contingut de carbonat càlcic, de moderadament alt a alt. Presenta acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de nòduls que donen lloc a un horitzó càlcic.

Aquests sòls es classifiquen com a *Haploxeralf* càlcic, franca fina, mesclada, tèrmica (SSS, 1999), i com a *Calcic Luvisol (Chromic)* (IUSS, 2007).

2 Origen/Antecedents

Sèrie Espardenyot, Geotrell IV. Mapa de sòls de Catalunya, Reus (66-35 / 472-2-1) i Cambrils (66-36 / 472-2-2). ICGC¹, 2017.

3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 1362 ha cartografiades.

4 Característiques fisicoquímiques

| Horitzó genètic | Profunditat (cm) | pH (1:2,5 en H ₂ O) | Materia orgànica (%) | Salinitat CE 1:5 (dS/m a 25°C) | Sodicitat (SAR) | Carbonat càlcic eq. (%) | Guix (%) |
|-----------------|------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------------------|-----------------|-------------------------|----------|
| Ap | 000-040 | 7,3-8,2 | 1,1-2,0 | - | - | 0-2 | - |
| Bt | 040-095 | 7,1-8,2 | 0,2-0,4 | - | - | 0-2 | - |
| Bwk(n) | 095-120/999 | 7,3-8,4 | 0,1-0,3 | - | - | 21-31 | - |

| Horitzó genètic | Argila (%) | Llim (%) | Elements grossos (%) | Densitat aparent (kg/m ³) | CIC cmol+/kg | Humitat gravimètrica (%) a | |
|-----------------|------------|----------|----------------------|---------------------------------------|--------------|----------------------------|-----------|
| | | | | | | -33 kPa | -1500 kPa |
| Ap | 13-19 | 10-35 | 5-15 | 1200-1500 | 6-9 | 10-16 | 7 |
| Bt | 16-28 | 18-26 | 5-15 | 1300-1600 | 8-12 | 13-18 | 7 |
| Bwk(n) | 7-18 | 17-38 | 15-35 | 1300-1600 | 6-9 | 16-22 | 9 |

¹ ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

5 Trets identificatius

- Sòls molt profunds desenvolupats sobre materials detrítics terrígens amb graves de naturalesa variada, principalment pissarres i granits.
- Textures de moderadament grosses a mitjanes amb alguns elements grossos.
- Presenten un horitzó argílic i per sota un horitzó càlcic.

6 Usos del sòl

Aquests sòls tenen principalment un ús agrícola, normalment es destinen al cultiu d'oliveres, ametllers i avellaners.

7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

Xaranga sòls amb un contingut més elevat d'elements grossos en profunditat.

8 Pèdon representatiu CAMB-013



Seqüència d'horitzons: Ap-Bt1-Bt2-Bk

Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full de Reus (66-35 / 472-2-1) i Cambrils (66-36 / 472-2-2).
(ICGC, 2017)

Informació general

Data descripció: 12/05/2017
Descriptors: A.Armengol / A.Baltíerrez
Paratge: -
Municipi: Lo Revellar.

Cartografia

Sistema de projecció: UTM 31 / ED89
Coordenada X (m): 333969
Coordenada Y (m): 4551427
Z (m): 129

Usos del sòl

Vegetació: Oliveres.
Usos del sòl: Agrícola.
Tecnologia de sòls: Secà sense drenatge.

Afloraments

Abundància (%): -
Distància mitja (m): -
Naturalesa: -

Geomorfologia

Escala d'observació: Hectomètrica.
Forma del relleu: Plataforma.
Modificació de la forma: -
Dinàmica de la forma: -
Intensitat dels processos: -
Tipus de pendent: Simple.
Morfologia local: Situat en una àrea rectilínia.
Situació en el perfil: En la meitat de la forma.
Pendent general (%): 2 - 5
Pendent local (%): 2 - 5
Orientació: S
Longitud (m): -

Descripció perfil

000-030 cm Ap

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 7,5YR 3/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francoarenosa. ELEMENTS GROSSOS: Pocs, grava mitja, subangular-tabular. ESTRUCTURA: Moderada, en blocs subangulars, mitjana. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA: Friable. SISTEMA RADICULAR: Normal. ACTIVITAT BIOLÒGICA: Formiguers. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCI 11%): Nul·la. LÍMIT INFERIOR: Abrupte per conreu, pla. **EPIPEDIÓ OCHRIC.**

030-080 cm Bt1

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 5YR 3/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Argil·loarenosa. ELEMENTS GROSSOS: Alguns, grava mitja, subangular-tabular. ESTRUCTURA: Forta, en blocs angulars, mitjana. COMPACITAT: Molt compacte. CONSISTÈNCIA: Molt ferm. ACUMULACIONS: Inexistents. CUTANS: Abundants, argilosos, associats a les cares d'elements d'estructura. SISTEMA

Material originari

Detrítics terrígens.

Material subjacent

Detrítics terrígens.

Elements grossos

Abundància (%): 3 - 15
Dimensió mitja (cm): 0,6 - 2
Naturalesa: -

Crosta superficial

Gruix (mm): -
Consistència: -

Clivellat superficial

Amplada (cm): -
Distància mitja: -

Salinitat

No salí (<2 dS/m a 25°C)

Profunditat efectiva d'arrelament

> 120 cm

Aigua del sòl

Classe de drenatge: Ben drenat.
Estat d'humitat: Lleugerament humit.
Nivell freàtic (cm): Inaccessible.

Classificació *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

Haploxeralf càlcic, franca grossa, mesclada, tèrmica.

Classificació WRB (IUSS, 2007):

Calcic Luvisol (Chromic).

RADICULAR: Normal. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Nul·la. LÍMIT INFERIOR: Gradual, pla. **PEDIÓ ARGILLIC.**

080-115 cm Bt2

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 5YR 3/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francoargil·loarenosa. ELEMENTS GROSSOS: Molts, grava grossa, subangular-tabular. ESTRUCTURA: Moderada, en blocs angulars, fina. COMPACITAT: Molt compacte. CONSISTÈNCIA: Molt ferm. ACUMULACIONS: Inexistents. CUTANS: Abundants, argilosos, associats a les cares d'elements d'estructura. SISTEMA RADICULAR: Normal. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Nul·la. LÍMIT INFERIOR: Net, pla. **PEDIÓ ARGILLIC.**

115-130/999 cm Bk

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (humit): 7,5YR 5/4. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francoarenosa. ELEMENTS GROSSOS: Alguns, grava mitja, subangular-tabular. ESTRUCTURA: Molt dèbil, en blocs subangulars, mitjana. COMPACITAT: Compacte. CONSISTÈNCIA: Friable. ACUMULACIONS: Generalitzades (horitzó d'acumulació). SISTEMA RADICULAR: Normal. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. **PEDIÓ CALCIC.**

Resultats analítics

| Horitzó genètic | Profunditat (cm) | pH | | | CE 1:5 (dS/m a 25 °C) | Matèria orgànica (%) | Carbonat càlcic eq.(%) | Calcària activa (%) | Guix (%) |
|-----------------|------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------------|------------------------|---------------------|----------|
| | | H ₂ O 1:2,5 | KCl 0.1M 1:2,5 | Pasta saturada | | | | | |
| Ap | 000-030 | 8,1 | - | - | 0,13 | 1,9 | 1 | - | - |
| Bt1 | 030-080 | 8,1 | - | - | 0,08 | 0,8 | 1 | - | - |
| Bt2 | 080-115 | 8,1 | - | - | 0,09 | 0,4 | 1 | - | - |
| Bk | 115-130/999 | 8,5 | - | - | 0,12 | 0,3 | 6 | - | - |

| Elements grossos (%) Ø >2 mm | Granulometria (%) | | | | | | Argila Ø < 0.002 mm | Classe Textural USDA |
|---------------------------------|-------------------|-----------|-------|----------------|------------|-------|---------------------|----------------------|
| | Arena (Ø en mm) | | | Llim (Ø en mm) | | | | |
| | 2.00-0,5 | 0,5- 0,05 | TOTAL | 0,05-0,02 | 0,02-0,002 | TOTAL | | |
| 1 - 5 | 42 | 20 | 62 | 13 | 14 | 27 | 12 | FAr |
| 5 - 15 | 45 | 15 | 60 | 9 | 12 | 21 | 19 | FAr |
| 15 - 35 | 45 | 17 | 62 | 10 | 11 | 21 | 17 | FAr |
| 5 - 15 | 76 | 8 | 84 | 4 | 6 | 10 | 6 | ArF |



| CIC cmol(+)/kg | Complex de canvi | | | | Humitat | | | | | |
|-------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|----------------|----------------------------|-----|------------|--------------|--------------------------|--|
| | Cations de canvi cmol(+)/kg | | | | Humitat gravimètrica (%) a | | | | Aigua disponible (mm) | Densitat aparent (kg/m ³) |
| | Ca ²⁺ (*) | Mg ²⁺ | Na ⁺ | K ⁺ | kPa | kPa | -33 kPa | -1500 kPa | | |
| 9,2 | 24,7 | 0,7 | 0,1 | 0,1 | - | - | 16 | 7 | - | 1500 |
| 11,1 | 20,2 | 0,6 | 0,1 | 0,1 | - | - | 15 | 8 | - | 1860 |
| 9,8 | 11,3 | 1,8 | 0,1 | 0,4 | - | - | 14 | 8 | - | - |
| 6,3 | 12,9 | 3,2 | 0,2 | 0,2 | - | - | 14 | 5 | - | - |

(*) El calci extraïble pot contenir calci de carbonats i/o guix

9 Data d'actualització

29/12/2023