

## **MTJ – Mitjahora**

### **1 Descripció general**

Els sòls del tipus Mitjahora són molt profunds, ben drenats i de textures de mitjanes a moderadament fines, amb molt pocs elements grossos. Són sòls desenvolupats sobre sediments al·luvials a levées de la plana d'inundació del riu Ebre.

El perfil presenta poc desenvolupament edàfic, tan sols s'observa a partir de 100 cm de profunditat, algunes taques d'oxidació-reducció lligades a la presència d'un nivell freàtic oscil·lant. La seqüència típica d'horitzons és Ap-(Apdg)-B.

L'horitzó Ap té un gruix de 20 a 30 cm. El seu color (humit) és de marró a verd oliva (de 2,5Y 4-5/2-4 a 10YR 4/3-6). La textura és francollimosa o francoargil·lollimosa i presenta molt pocs elements grossos. El pH és de lleugerament a mitjanament bàsic. El contingut de carbonat càlcic és alt i el de matèria orgànica, mitjà.

L'horitzó Apdg, que només apareix quan els sòls es dediquen al conreu de l'arròs, té un gruix d'uns 20 cm. El seu color (humit) és de marró groguenc fosc a verd oliva (de 2,5Y 3-4/3-4 a 10YR 4/4-6). La textura és francollimosa o francoargil·lollimosa i presenta molt pocs elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí. El contingut de carbonat càlcic és alt i el de matèria orgànica, mitjà. Aquest horitzó és molt compacte i sovint presenta taques de reducció associades a les pràctiques de conreu.

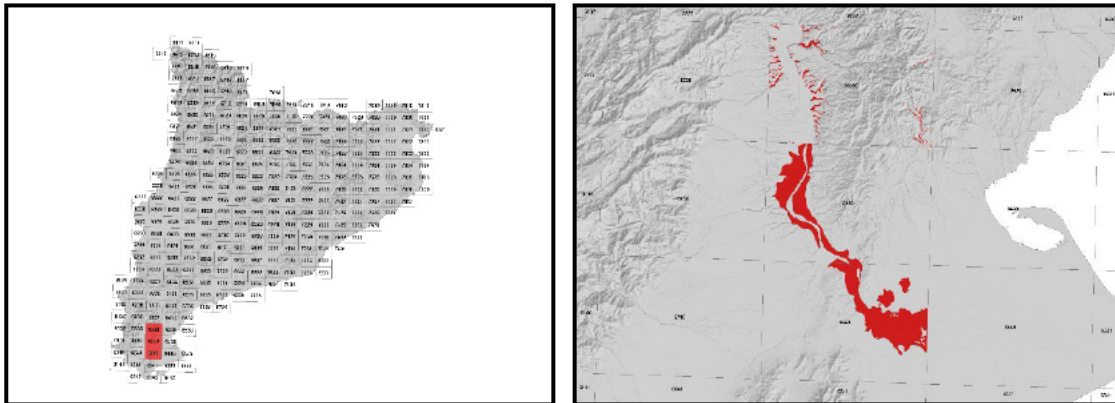
L'horitzó B arriba a més de 120 cm. El seu color (humit) és de marró groguenc fosc a marró oliva (de 2,5Y 4-5/3-4 a 10YR 4/6). La textura és francollimosa o francoargil·lollimosa i presenta molt pocs elements grossos. El pH és de mitjanament bàsic a lleugerament alcalí i el contingut de carbonat càlcic és alt. Aquest horitzó presenta poques taques d'òxid-reducció lligades a la presència d'un nivell freàtic oscil·lant. L'horitzó es caracteritza per presentar una estructura incipient, dèbil o molt dèbil.

Aquests sòls es classifiquen com a *Xerofluvent* oxiàquic, llimosa fina, mesclada (calcària), tèrmica (SSS, 1999), i com a *Haplic Fluvisol* (*Oxyaquic, Calcaric*) (IUSS, 2007).

## 2 Origen/Antecedents

Sèrie Mitjahora, Geotrell IV. Mapa de sòls de Catalunya, Amposta 522-1-2 (63-40).  
ICGC<sup>1</sup>, 2014.

## 3 Distribució i extensió



Extensió aproximada: 3522 ha cartografiades.

## 4 Característiques fisicoquímiques

Horitzó genètic	Profunditat (cm)	pH (1:2,5 en H <sub>2</sub> O)	Matèria orgànica (%)	Salinitat CE 1:5 (dS/m a 25°C)	Sodicitat (SAR)	Carbonat càlcic eq. (%)	Guix (%)
Ap	000-020	7,8-8,4	2,3-3,6	-	-	27-37	-
(Apdg)	020-040	8,0-8,5	2,2-3,4	-	-	28-37	-
B	040-120/999	8,1-8,6	0,8-1,6	-	-	29-38	-

Horitzó genètic	Argila (%)	Llim (%)	Elements grossos (%)	Densitat aparent (kg/m <sup>3</sup> )	CIC cmol+/kg	Humitat gravimètrica (%) a	
						-33 kPa	-1500 kPa
Ap	17-26	47-65	0-5	1100-1400	9-12	18-27	8-14
(Apdg)	16-27	47-65	0-5	1200-1600	9-12	18-27	8-14
B	13-28	45-70	0-5	1200-1600	9-12	18-27	8-14

<sup>1</sup> ICGC: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

### 5 Trets identificatius

- Sòls molt profunds, ben drenats i desenvolupats sobre sediments al·luvials a les parts elevades i mitjanes dels levées del riu Ebre.
- Textures de mitjanes a moderadament fines amb molt pocs elements grossos.
- Presenten algunes taques d'oxidació-reducció lligades a la presència d'un nivell freàtic oscil·lant.

### 6 Usos del sòl

Aquests sòls tenen principalment un ús agrícola, normalment es destinen al cultiu de l'arròs.

### 7 Tipus de sòls similars en la mateixa àrea de distribució

<b>Capità</b>	sòls amb els horitzons més profunds amb evidències d'un nivell freàtic permanent.
<b>Gaià</b>	sòls de textura grossa.
<b>Llassat</b>	sòls ben drenats.
<b>Lavern</b>	sòls de textura grossa i ben drenats.

**8 Pèdon representatiu AMPO-001**



Seqüència d'horitzons: Ap1-Apd-Bw1-Bw2-C  
Cartografia de sòls a escala 1:25.000 del full d'Amposta (ICGC, 2014).

### Informació general

Data descripció: 12/04/2011  
Descriptors: J.Gràcia  
Paratge: La Colla.  
Municipi: Amposta.

### Cartografia

Sistema de projecció: UTM 31 / ED50  
Coordenada X (m): 300082  
Coordenada Y (m): 4509367  
Z (m): 3

### Usos del sòl

Vegetació: Arrossar.  
Usos del sòl: Investigació.  
Tecnologia de sòls: Reg per inundació sense drenatge.

### Afloraments

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

### Geomorfologia

Escala d'observació: Hectomètrica.  
Forma del relleu: -  
Modificació de la forma: Anivellacions.  
Dinàmica de la forma: -  
Intensitat dels processos: -  
Tipus de pendent: -  
Morfologia local: Delta.  
Situació en el perfil: Levée  
Pendent general (%): <2%  
Pendent local (%): <2%  
Orientació: -  
Longitud (m): -

### Descripció perfil

#### 000-012 cm Ap1

EST. HUMITAT: Lleugerament humit. COLOR DE LA MATRIU (Humit): 10YR 4/3. TAQUES: No n'hi ha. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ESTRUCTURA: Molt dèbil, en blocs subangulars, grossa. COMPACITAT: Compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Molt friable. SISTEMA RADICULAR: Normal. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Abrupte, pla. **EPIPEDÍ OCHRIC.**

#### 012-052 cm Apd

EST. HUMITAT: Humit. COLOR DE LA MATRIU (Humit): 10YR 4/4. TAQUES: Poques, petites, d'oxidació-reducció, sense relació visible amb altres caràcters. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francoarenosa. ESTRUCTURA: Molt dèbil, en blocs angulars, grossa. COMPACITAT: Compacte. CONSISTÈNCIA (humit): Friable. SISTEMA RADICULAR: Limitat per un horitzó molt compacte. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Net, pla.

### Material originari

Dipòsits fluvials.

### Material subjacent

Dipòsits fluvials.

### Elements grossos

Abundància (%): -  
Dimensió mitja (cm): -  
Naturalesa: -

### Crosta superficial

Gruix (mm): 5 – 20.  
Consistència: Molt dura.

### Clivellat superficial

Amplada (cm): < 1  
Distància mitja: < 0,2 m.

### Salinitat

No salí (<2 dS/m a 25°C)

### Profunditat efectiva d'arrelament

120 cm.

### Aigua del sòl

Classe de drenatge: Moderadament ben drenat.  
Estat d'humitat: Lleugerament humit.  
Nivell freàtic (cm): 160.

### Classificació *Soil taxonomy* (SSS, 1999):

*Xerofluent* oxiàquic, llimosa fina, mesclada (calcària), tèrmica.

### Classificació WRB (IUSS, 2007):

*Haplic Fluvisol* (*Oxyaquic, Calcaric*).

**052-092 cm Bw1**

EST. HUMITAT: Saturat. COLOR DE LA MÀTRIU (Humit): 2,5Y 4/3. TAQUES: Algunes, petites, d'oxidació-reducció, associades a cares, porus i arrels. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francoargil·lollimosa. ESTRUCTURA: Dèbil, en blocs angulars, grossa. COMPACITAT: Compacte. CONSISTÈNCIA (saturat): Molt adherent, molt plàstic. SISTEMA RADICULAR: Normal. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Gradual, pla.

**092-122 cm Bw2**

EST. HUMITAT: Saturat. COLOR DE LA MÀTRIU (Humit): 2,5Y 4/3. TAQUES: Moltes, mitjanes, d'oxidació-reducció, associades a cares, porus i arrels. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Franca. ESTRUCTURA: Molt dèbil, en blocs subangulars, grossa. COMPACITAT: Poc compacte. CONSISTÈNCIA (saturat): Adherent, plàstic. SISTEMA RADICULAR: Normal. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta. LÍMIT INFERIOR: Gradual, pla.

**122-999 cm C**

EST. HUMITAT: Saturat. COLOR DE LA MÀTRIU (Humit): 2,5Y 4/4. TAQUES: Algunes, petites, d'oxidació-reducció, associades a cares, porus i arrels. EST. OXIDOREDUCCIÓ: Oxidació. TEXTURA: Francollimosa. ESTRUCTURA: No n'hi ha. COMPACITAT: No coherent. CONSISTÈNCIA (saturat): Adherent, plàstic. SISTEMA RADICULAR: Normal. ASSAIGS DE CAMP (Resposta al HCl 11%): Molt alta.

**Resultats analítics**

Horitzó genètic	Profunditat (cm)	pH			CE 1:5 (dS/m a 25 °C)	Màteria orgànica (%)	Carbonat càlcic eq.(%)	Calcària activa (%)	Guix (%)
		H <sub>2</sub> O 1:2,5	KCl 0.1M 1:2,5	Pasta saturada					
Ap1	000 – 012	8,3	-	-	0,72	1,4	37	-	-
Apd	012 – 052	8,6	-	-	0,41	0,5	38	-	-
Bw1	052 – 092	8,6	-	-	0,29	0,7	38	-	-
Bw2	092 – 122	8,6	-	-	0,25	0,4	38	-	-
C	122 - 999	8,7	-	-	0,21	0,4	36	-	-

Elements grossos (%) Ø >2 mm	Granulometria (%)							Argila Ø < 0.002 mm	Classe Textural USDA
	Arenes (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			
0 - 5	4	10	14	24	41	64	21	FL	
0 - 5	5	14	19	25	40	64	17	FL	
0 - 5	1	2	3	15	55	69	28	FAGL	
0 - 5	2	20	22	41	24	65	12	FL	
0 - 5	2	18	20	38	28	66	14	FL	

CIC cmol(+)/kg	Complex de canvi				Humitat					
	Cations de canvi cmol(+)/kg				Humitat gravimètrica (%) a				Aigua disponible (mm)	Densitat aparent (kg/m <sup>3</sup> )
	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	kPa	kPa	-33 kPa	-1500 kPa		
7,2	37,1	2,5	0,9	0,4	-	-	27	8	-	1490
5,6	35,5	2,4	0,6	0,2	-	-	25	6	-	1553
8,8	38,4	3,4	0,6	0,2	-	-	31	12	-	1590
4,4	33,8	1,9	0,4	0,1	-	-	27	5	-	1578
5,7	34,3	1,9	0,3	0,1	-	-	26	5	-	1597

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

## 9 Data d'actualització

29/12/2023