

## **2.4. EDAFOLOGÍA.**

La edafología es la ciencia que estudia los suelos. El suelo es un sistema natural complejo en el que el material geológico es el de mayor importancia. Estos materiales que conforman el terreno están sometidos a la acción de los procesos de tipo químico, físico y biológico configurando un sistema vivo y que tiene una importancia capital en el mantenimiento de los ecosistemas.

Los suelos determinan las características de la cubierta vegetal y por ello tienen una importancia clave en la productividad agrícola, ganadera y forestal de una región.

En la comarca de la Sierra Oeste de Madrid se pueden localizar cinco grandes tipos de suelos; cambisoles, leptosoles, luvisoles, calcisoles y fluvisoles.

### *CAMBISOLES*

Se trata del tipo de suelo más frecuente dentro de la Comunidad de Madrid, y también el que forma un mayor número de asociaciones. Se suele formar a partir de litologías ácidas, como los granitos, neises, y esquistos, frecuentes en toda la zona norte y oeste de la Comunidad de Madrid.

Son característicos por presentar un horizonte B (cámbico) de color pardo vivo por la liberación de óxidos de hierro. Este horizonte proviene de la alteración “in situ” de los minerales de las rocas de partida.

Dentro de esta tipología de suelos se encuentran muy representados los de tipo dístico (CM7, CM8, CM10), que presentan un horizonte A ócrico y un grado de saturación menor del 50%. Son suelos ácidos, con baja salinidad, contenidos de materia orgánica

moderada, textura arenosa y muy pedregosos. Se trata de suelos muy permeables y con una alta capacidad de retención de agua.

### *LEPTOSOLES*

Son suelos delgados y de escasa profundidad al estar limitados por roca dura continua o por materiales cementados hasta una profundidad máxima de 30 cm desde la superficie. Es visible el horizonte A, sin poderse ver el horizonte B.

Los leptosoles se desarrollan sobre gran variedad de materiales geológicos y de litologías diferentes, siempre que se produzca esa limitación por sustratos inferiores compactados. En la comarca esta limitación la proporcionan los granitos y neises. Los tipos más frecuentes son los líticos y los dístricos que son de tipo ácido y de textura media.

Los litosoles líticos (LP16) se encuentran principalmente en zonas cumbreiras de Zarzalejo, y en la margen izquierda del Embalse de San Juan, con una profundidad máxima de 10 cm.

Los litosoles dístricos (LP3) tienen mayor profundidad antes de llegara a la roca madre y se localizan a se encuentran muy representados en la zona de rampa desde Colmenar del Arroyo hasta Cenicientos.

33

### *LUVISOLES*

Son suelos muy extendidos por toda la Comunidad de Madrid, con una importante vocación agrícola, estando dedicados al cultivo de cereales. En la comarca se localizan en los alrededores de Villa del Prado. La característica fundamental de los luvisoles es la presencia de un horizonte B enriquecido con arcilla como consecuencia del arrastre desde el horizonte superior A hasta el horizonte inferior B, donde se acumula.

En la zona de estudio, los luvisoles se localizan en el entorno fluvial del Alberche, siendo los más frecuentes los de tipo háplico (LV16, LV17) que se caracterizan por no presentar

coloraciones rojizas ni concentraciones de caliza en los primeros 125 cm. Son suelos de textura franco-arcillo-arenosa, poco pedregosos, pobres en materia orgánica y sin problemas de salinidad. Son también suelos profundos (supera los 150 cm) y con buena permeabilidad, que disminuye en profundidad.

En la localidad de Villa del Prado aparecen luvisoles de tipo cálcicos (LV4), caracterizados por presentar altas concentraciones de caliza blanca y pulverulenta a profundidades de 125 cm desde la superficie. Son suelos típicamente mediterráneos, de textura arcillosa o fraco- arcillosa, pobres en materia orgánica, de permeabilidad media, con alta capacidad de retención de agua, prácticamente sin piedras en el horizonte B y pH neutro.

### *CALCISOLES*

Son suelos que presentan en su morfología un horizonte cálcico en los 125 cm de profundidad a partir de la superficie. En la zona de estudio se localizan en las orillas del río Alberche, en la localidad de Villa del Prado. Son de tipo háplico (CL3) y se forman a partir de depósitos fluviales de tipo terraza y tienen textura media o media fina, siendo muy adecuados para su aprovechamiento agrícola.

34

### *FLUVISOLES*

Son los suelos de vega que aparecen sobre los depósitos aluviales recientes que todavía no han evolucionado edáficamente. Los fluvisoles (FL) tienen una pequeña extensión en toda la Comunidad de Madrid, pero adquieren una enorme importancia económica por su idoneidad para la agricultura. Tienen una profundidad grande, de más de 100 cm hasta llegar a las graveras aluviales sobre las que descansan estos suelos.