

El motocultor domèstic en entredit

Els experts ens diuen que no hem de remenar el sòl, que no l'hem de deixar nu, malgrat que quan es tracta de posar-lo en solfa per fer-hi una sembra o una plantada gairebé tothom hi fa una o dues passades de motocultor. Però, què representa per a la terra l'ús d'aquesta petita màquina tan habitual en els horts?

TEXT. REDACCIÓ¹ IMATGES: ISABEL VILLENA, PEP TUSON. IL·LUSTRACIÓ: MANEL ARIZA.

Si hi ha una cosa en la que semblen estar d'acord tots els especialistes en sòls és que com menys es remena un sòl més sa està. Però quan s'acosta la primavera i hem de començar a treballar a l'hort, si no hi hem fet res des de la tardor el més probable és que el trobem colgat d'herba. I la manera fàcil d'eliminar-la és passant-hi el motocultor². També pot ser que abans de poder-hi plantar res ploqui i la terra tan fina que ens ha deixat l'eina s'encrosta, de manera que ens semblarà adequat de tornar-l'hi a passar. Com que a les herbes anuals els encanten aquests entorns alterats i amb el remenat hauréu aprofitat a la superfície milers de llavors, si hi ha prou humitat, hi haurà una naixença espectacular d'adventícies i hauréu de tornar a intervenir. Però abans de fer-ho potser ens caldria rumiar una mica.

L'estructura del sòl

Tots hem sentit a parlar de la textura del sòl, que ens indica en quines proporcions s'hi troben l'argila, el llim i la sorra. Així parlem, per exemple, de

sòls més o menys argilosos. En realitat aquesta composició determina moltes coses però no és tan important com una altra característica dels sòls que és la seva estructura. Per utilitzar un símil arquitectònic, la sorra, l'argila i el llim són com els totxos, el ciment i la sorra que utilitzem per fer una casa. Ara bé, de la mateixa manera que una pila de totxos no és un edifici, una pila de terra (sorra, argila i llim) no és un sòl³. Per tenir un edifici o, en aquest cas, un sòl necessitem una estructura; i per tenir estructura necessitem, també, que al sòl hi hagi matèria orgànica i l'organització que ens aporten els éssers que hi viuen. És l'estructura del sòl la que determinarà la profunditat que poden assolir les arrels, la quantitat d'aigua que el sòl pot emmagatzemar i la manera com aquesta aigua, l'aire, les arrels i la microfauna es mouran i interaccionaran. De fet, la qualitat d'un sòl ve donada, sobretot, per la seva estructura. I allò que fa que els sòls treballats intensament i industrialment siguin propensos a l'erosió i la compactació és la degradació de la seva

estructura. No volem aquests problemes al nostre hort.

Porositat del sòl

En el sòl, les diferents partícules minerals –la sorra, el llim i l'argila– que el constitueixen formen, juntament amb la matèria orgànica, agregats de diferents mides i composicions. Podem definir l'estructura d'un sòl com la combinació d'aquests diferents tipus d'agregats i els porus o espais que hi ha entre ells. Els espais entre els agregats són tan importants com els agregats mateixos, de la mateixa manera que en un edifici són imprescindibles els espais que queden

1. La idea per a aquest article va sorgir de la xerrada "Soil, the final frontier" que el Ken Thompson va oferir dins del marc de la conferència internacional de la Mediterranean Garden Society a Lagos (Portugal).

2. Parlem del motocultor domèstic d'un sol eix, que fa girar unes fresses.

3. Vegeu l'entrevista a José Ramón Olarrieta al número 61 d'Agrocultura.

entre les parets i els sostres i que constitueixen les habitacions.

En un sòl ben estructurat els porus entre agregats ocupen gairebé el 50% de l'espai. En un sòl compactat, aquest espai es veu reduït al 25%. Amb aquest percentatge tan escàs, els organismes que necessiten aire per viure (que són els que ens interessa afavorir en el nostre sòl) ho tindran complicat i hi haurà poc espai per emmagatzemar aigua, de manera que les plantes patiran sequedat o haurà de regar molt sovint. Un sòl ben estructurat s'empassa molta aigua quan reguem i l'emmagatzema en benefici de tothom, mentre que un sòl compactat de seguida es satura i només afavoreix les arrels dèbils i superficials.

Necessitem prou espai entre agregats, però aquest espai no pot estar distribuït de qualsevol manera: hi ha d'haver porus de diferents mides. En els porus petits és on es realitza l'intercanvi químic entre les arrels de les plantes i el seu entorn, en els porus mitjans és on s'emmagatzema l'aigua, i en els porus grans, o de transmissió, es

garanteix un espai per a l'aire que necessita la vida microbiana benèfica i es permet el creixement de les arrels. En un sòl sa hi ha d'haver porus de magatzematge i de transmissió adequats.

El tipus de porositat d'un sòl és tan important que probablement sigui el millor indicador de la qualitat de la seva estructura. Aquesta porositat es pot estudiar utilitzant tècniques sofisticades, com la tomografia computada de raigs X, o d'altres més casolanes i a l'abast de tothom. Podem, per exemple, clavar un penetròmetre o un bon ganivet per mesurar el grau de compactació. Com més compactació menys porus grans i mitjans.

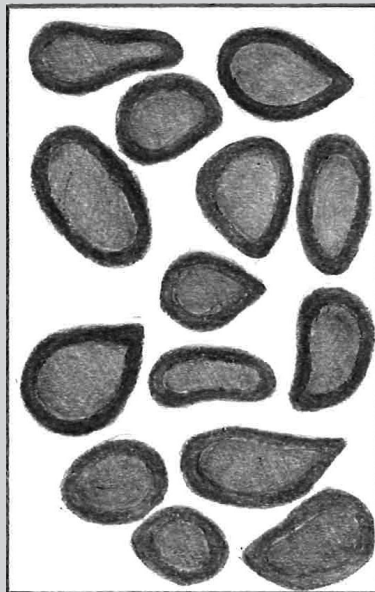
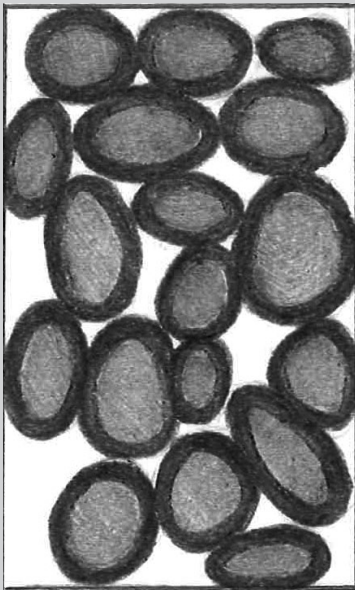
Des de Darwin coneixem el paper tan beneficiós que juguen els cucs de terra en els nostres sòls. No és tan coneguda, però, la funció que hi fan les arrels de les plantes mortes. Tots dos, a part d'aportar o transformar la matèria orgànica, són creadors de porus grans.

El motocultor domèstic

El que ens agrada del motocultor domèstic és que després de passar-lo repetidament es veu tot tan finet i tan uniforme... Però ara que sabem un munt coses sobre l'estructura i la vida del sòl ens és fàcil d'imaginar què significa la seva marxa sobre el nostre terreny: bona nit cucs, bona nit agregats, bona nit porus grans, bona nit camins marcats per les arrels i els cucs; però també bon dia fauna moribunda o marejada, lluny de l'espai on li agradaria estar, i bon dia herbes que agraei-

Sòl compactat. En gris els agregats i en negre l'aigua. L'espai entremig és aire.

Sòl sense compactar.



Equivital s.l.
preparados de plantas

Extractos de plantas para agricultura



preparados de ortiga
cola de caballo
sustancias básicas



ctra. del campo, 3 / Aberin - Navarra
t. 948 555 101
630 638 946
www.equivitalsl.com
info@equivitalsl.com





xen la manca d'estructura o que es reproduïxen a partir de petits trossos d'arrel. Per no parlar dels perjudicis per als fongs, imprescindibles per a l'estructuració del sòl; o de les llavors d'adventícies que fem sortir a la superfície i deixem a punt per germinar...

Alternatives

Tots les eines rotatòries que treballen a moltes revolucions són un desastre per l'estructura del sòl. El motocultor domèstic d'un sol eix és una eina lenta que no faria cap mal si es passes només una vegada i de manera superficial (vegeu foto núm. 3), però costa d'evitar la temptació d'abusar-ne, perquè, si no el passem en profunditat, ¿com ho hem de fer per preparar el terreny per plantar al nostre hort allò que ens interessa cultivar? Hi ha altres eines no tan agressives, com podrien ser les freses verticals o les estripadores, però no en tenim d'adaptades per a motocultors i horts petits. I de fet que no cal afinar tant el terreny. Tenim algunes alternatives, com per exemple passar un corró laminat sobre un adob verd i plantar directament a sobre de l'adob tombat o eliminar l'herba amb rotacions o diferents cobertures.

Les tècniques i les eines que ens poden ajudar a tractar d'una altra manera el nostre sòl seran el tema de tot un altre article, però el primer pas que hauríem de fer és entendre que la nostra percep-

ció del que és un camp endreçat coincideix massa amb allò que la natura consideraria un espai a punt per a l'erosió i la desertització. L'enemic número u dels nostres sòls és deixar-los despulats. Cal que canviem el xip i deixem de veure descara i desastre en el camp ple d'herbes adventícies, i que agraïm a les pobres herbes la feina important de protecció i millora que hi fan... la qual cosa no vol pas dir que no les haguem de mantenir a ratlla quan convé.

El motocultor domèstic d'un sol eix és una eina lenta que no faria cap mal si es passes només una vegada i de manera superficial

Explicava un antropòleg en visita a un país del tròpic com una ONG que promovia l'agricultura el va convidar a conèixer l'hortet de l'organització, on els indígenes aprenien. Durant la visita, aquells indígenes no podien pas dissimular el seu poc entusiasme per les files de vegetals arreglats entre camins nets i polits. En acabar, l'antropòleg es va acostar a visitar els horts domèstics d'aquests mateixos "aprenents" i hi va trobar una exuberància de plantes cultivades de diferents espècies, moltes, i de diferents varietats, entremig d'herbes que no semblaven tenir cap ús. Els indígenes eren feliços en mig d'aquell caos organitzat tan productiu.

Tanmateix, mentre no tinguem les noves tècniques apreses tampoc ens hem d'estressar. Si anem apurats, un cop l'any podem fer una passada lleugera i de seguida que puguem ho tornem a tapar amb la cobertura que tinguem a mà (palla, l'herba del tallagespes, cartró, etc.). Però ens convé recordar que hi ha diferents maneres d'entendre què és un hort o un paisatge endreçat. Hauríem de poder canviar la nostra visió en benefici d'uns sòls més rics. ✿

02. Moltes vegades no cal tocar el terra on volem plantar. En el cas de la foto, tenim sindrieres i meloneres sobre un bancal on hi havia hagut faves. Les faves havien fet una bona feina suprimint l'herba. Sobre el bancal es van deixar les restes de la collita i s'hi va afegir herba segada del camí circumdant, mentre n'hi va haver. Només es va cavar lleugerament amb l'aixadó el pam quadrat on es volia sembrar la llavor.

03. Motocultor passat superficialment.

transporterra.com

Et portem tot el que necessites per al teu jardí.

Terres, compost, graves, pedres, escorça llenyes, pèl-lets, carbó... i molt més!

Tot en sacs, big bags o camions complets.

També disposem de servei de

Recollida de restes de poda i jardí.

Visita'ns a www.transporterra.com

Ara gaudeix de **5€ de REGAL** amb aquest cupó

ERA5

* Vàlid del 20 de setembre al 20 de desembre de 2016