

Reforestació amb boles d'argila i llavors

pel GABINET DE DIDÀCTICA DEL JARDÍ BOTÀNIC DE LA UV

L'activitat que proposem per a la nostra secció de MÈTODE consisteix en una reforestació amb boletes fetes d'argila i llavors que llançarem en terrenys seleccionats o espais propis per veure com germinen. Aquesta tècnica es coneix com *nendo dango*. El *dango*, menjar japonès, és un *dumpling* o boleta elaborada amb *mochiko* (farina d'arròs) que se serveix amb te verd. Aquesta estructura de bola va inspirar el disseny al japonès Masanobu Fukuoka, que va desenvolupar un procediment per a la repoblació mitjançant el llançament de boles d'argila denominades *nendo dango*. Aquesta tècnica ja s'utilitzava antigament a l'Orient Mitjà, Egipte i Àfrica amb aquesta mateixa finalitat.

Tot i que el microbiòleg i agricultor Fukuoka va patentar la tècnica el 1998, no va poder estendre-la a tots els països, ja que alguns ja en feien un ús habitual i tradicional. El seu mèrit, pensem, és posar-la de nou en circulació, així com crear les bases en els anys posteriors a la Segona Guerra Mundial per a una agricultura natural, que contribuïra a millorar la terra i a obtenir resultats òptims en l'agricultura i la reforestació. Va establir uns principis prioritaris per aconseguir un mínim impacte i un màxim rendiment en l'agricultura. De fet, la producció d'arròs dels seus camps va propiciar que el govern japonès es plantejara utilitzar els seus mètodes per l'alt rendiment i la qualitat del gra.

Els quatre principis bàsics de la tècnica *nendo dango* són: no llaurar la terra, no fer servir pesticides, utilitzar compost en lloc de fertilitzants i deixar créixer les anomenades «males herbes», que tenen una funció en l'equilibri del sòl.

Per a aquesta activitat que us proposem, hem de tenir en compte les llavors escollides i triar espècies pròpies del lloc, mai d'invasores. Per això, podeu recollir llavors de plantes com el romaní, la fari-gola o les gramínies, que creixen ràpidament, i també algun arbust. Si s'utilitzen bellotes (els fruits de l'alzina i del roure) han de ser de l'any, és a dir, acabades de caure, perquè de seguida s'assequen i no germinen.

La proposta d'utilització per a la repoblació amb el sistema *nendo dango* té una major efectivitat en períodes de pluja, ja que òbviament facilitarà la germinació. Els climogrames (gràfics on es veuen les temperatures i les precipitacions anuals) mostren que abril és un mes amb moltes pluges, que pot afavorir aquesta pràctica. Un altre període propici és la tardor,

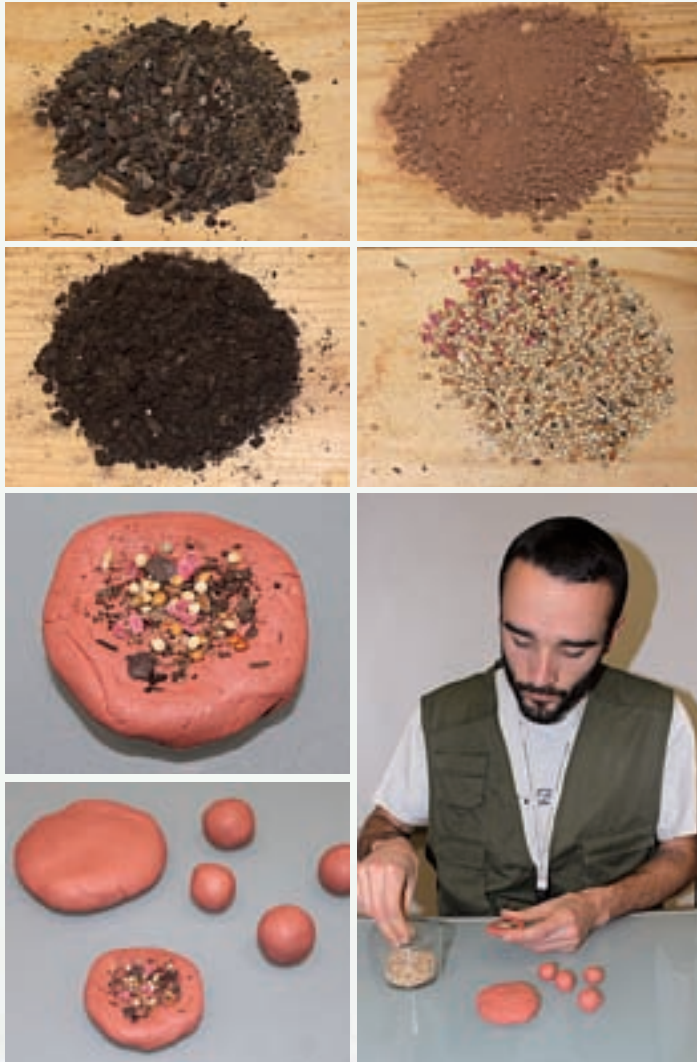
però cal tenir en compte l'escassetat de pluges dels darrers anys en aquesta època.

■ ACTIVITAT: BOLES 'NENDO DANGO'

Materials

- Argila en pols o terra d'argila. També val la terra vermella d'alguns camps de cultiu, ja que són pràcticament argila pura.
- Substrat universal o compost.
- Llavors (trieu sempre espècies autòctones, creixeran millor, amb menys manteniment, i contribuïrem a millorar l'estructura de la muntanya mediterrània).





Gabinet de Didàctica del Jardí Botànic de la Universitat de València

- Altres additius extraordinaris que s’hi poden afegir: sals minerals (absorbents d’humitat i adobs), herbes repel·lents de la possible fauna depredadora (baladre, farigola, espígol, etc.) i llana, cotó o fibra de coco per compactar.
- Cubeta o palangana.
- Aigua mineral o, millor, sense clor.
- Safata (de fer gel, d’aliments, per reciclar...).

Quantitats

Depenent de l’espai i les persones que vulgueu realitzar el llançament, podeu calcular una mitjana de deu boles o discos per persona. Les quantitats en proporció per fer la barreja són:

- 4 gots d’argila.
- 1 got de matèria orgànica (substrat de jardineria o compost).
- 1 got de barreja de llavors (en funció de la mesura).

Pràctica

- 1 Realitzem la barreja dins d’una tina o palangana, utilitzant l’argila, la matèria orgànica i la barreja de llavors.
- 2 Anem afegint-hi aigua per formar una massa argilosa o fang.
- 3 Una vegada tenim la massa, procedim a fragmentar-la en trossos, que poden ser de diverses mesures i formes. El format més clàssic són les boletes més o menys rodones, d’una grandària de 2-3 cm de diàmetre. Per elaborar-les, es realitzarà un cilindre amb la massa d’un diàmetre d’uns 4 cm i es tallarà amb una espàtula en fragments. Aquests s’han d’arrodonir amb les dues mans, o amb la mà sobre la taula, fins aconseguir una forma esfèrica i compacta. Una altra manera que ha tingut gran difusió és la creació de discs. Així doncs, es repeteix el procediment anterior, però sense arrodonir, formant discs plans (es pot utilitzar un got petit) que són divertits de llançar.
- 4 Les boles, o els discs, es guardaran separades perquè s’assequen durant un parell de dies. Es poden posar en una safata de qualsevol producte alimentari o de fer gel.

Ara només falta seleccionar el lloc i llançar les *nendo dango* amb l’esperança d’ajudar a millorar el nostre entorn. Felix reforestació! 🌱

Gabinet de Didàctica del Jardí Botànic
de la Universitat de València
M^a José Carrau, Pepa Rey i Olga Ibáñez