

El método del bancal profundo

Sería incapaz de publicar un libro que tratara del autoabastecimiento con el huerto en la actualidad, sin describir con todo detalle un nuevo método —o más bien uno muy antiguo pero ahora revivido— llamado el método chino, el método francés intensivo, el método francés intensivo/biodinámico o, como dicen sus adictos de Norteamérica, el Método. El término “biodinámico” utilizado en horticultura es, desde luego, tautológico, ya que todo lo que crece funciona biodinámicamente, es decir, vive y se mueve. A este método lo denominé de manera bastante simple el del bancal profundo porque lo describe con toda exactitud.

Los horticultores franceses del siglo XIX cultivaban tan cerca de París como les era posible, parcelas pequeñas de tierra escasa y valiosa. Disponían, sin embargo, de suministros ilimitados de estiércol de caballo, pues en aquella época París se desplazaba a caballo, y desarrollaron un sistema de tal productividad que no ha sido superado todavía. No es sorprendente que los hortelanos chinos, que trabajaban asimismo cerca de las ciudades y se veían obligados también a producir el máximo posible en una cantidad limitada de terreno, llegaron a las mismas soluciones que los franceses.

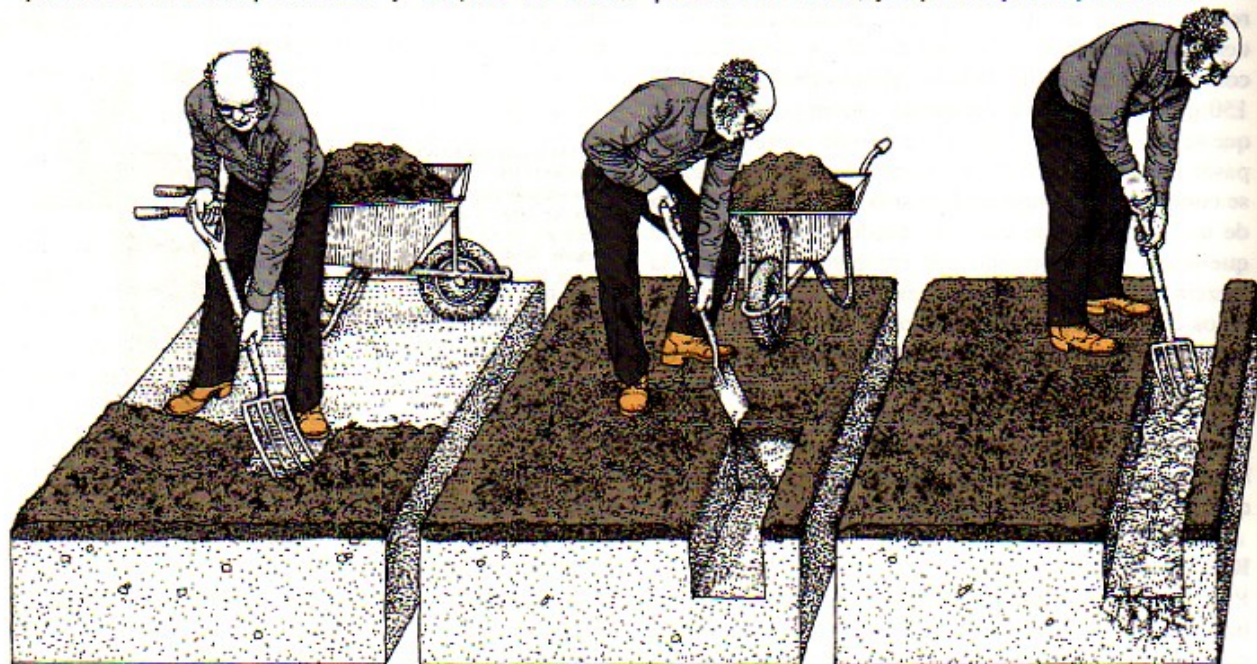
Alan Chadwick, actor inglés que estudió horticultura primero con Rudolph Steiner y después en Kew,

comenzó a experimentar en Sudáfrica el cultivo en bancal profundo. Se trasladó a California en la década de 1960 y fundó un huerto orgánico de 1.6 hectáreas en la Universidad de Santa Cruz usando este método. Una vez montado el sistema se trasladó al valle de Round, en el norte de California, en donde dirige en la actualidad un huerto de 2.8 hectáreas ayudado por 60 estudiantes. Chadwick fue quien acuñó el nombre de método francés intensivo/biodinámico y usó esta última palabra porque se acerca a las ideas de Rudolph Steiner.

Mientras tanto, varios inmigrantes chinos en los EE.UU. han practicado también este método y uno de ellos, Peter Chan, ha escrito un libro sobre el tema: *Better Vegetables the Chinese Way* (Mejores hortalizas con el método chino). Salvo algún detalle sin importancia, ambos métodos son una misma cosa.

Excavación de un bancal profundo

El método es el siguiente. Se clavan cuatro estacas en las esquinas de la tierra destinada al bancal y se atan con un hilo tenso. Las medidas más convenientes son de 1.5 m de ancho con la longitud que se quiera, pero sin olvidar que cuanto más largo sea, más habrá que andar para dar la vuelta, ya que no puede pisarse sobre él.



APLICACIÓN DEL ESTIÉRCOL

Antes de comenzar a cavar se aplica una buena capa de estiércol sobre la superficie del bancal.

EXCAVACIÓN DE LA PRIMERA ZANJA

Se comienza por un extremo del bancal y se abre una zanja de una palada de profundidad.

DESMENUZADO DEL SUBSUELO

Se clava la laya en el suelo y se la mueve para esponjar bien la tierra.

Con 6 metros es suficiente; esto da unos diez metros cuadrados que permiten hacer buenos cálculos sobre producción, etcétera (los que han investigado sobre este método han utilizado bancales de diez metros cuadrados como base para los cálculos y las comparaciones).

Se aplica una cubierta de estiércol en la superficie del futuro bancal. Es la misma labor que para el desfonde por zanjas, pero hay que asegurarse de haber mullido bien el subsuelo. Se hace una zanja de una paletada de ancho por otro tanto de hondo en la superficie del bancal. Se hunde la pala o la laya en el fondo de la zanja y se labra para aflojar el subsuelo a la máxima profundidad posible. Se cava una segunda zanja al lado de la primera y la capa de tierra y el estiércol sacados se echan en la primera. Se procede asimismo a labrar el subsuelo. Se pasa a la tercera zanja y se echa la capa superficial que la cubre dentro de la segunda. Se continúa de este modo hasta llegar al fondo del bancal. La tierra extraída de la primera zanja se echa en esta última. El bancal queda entonces cavado en su totalidad.

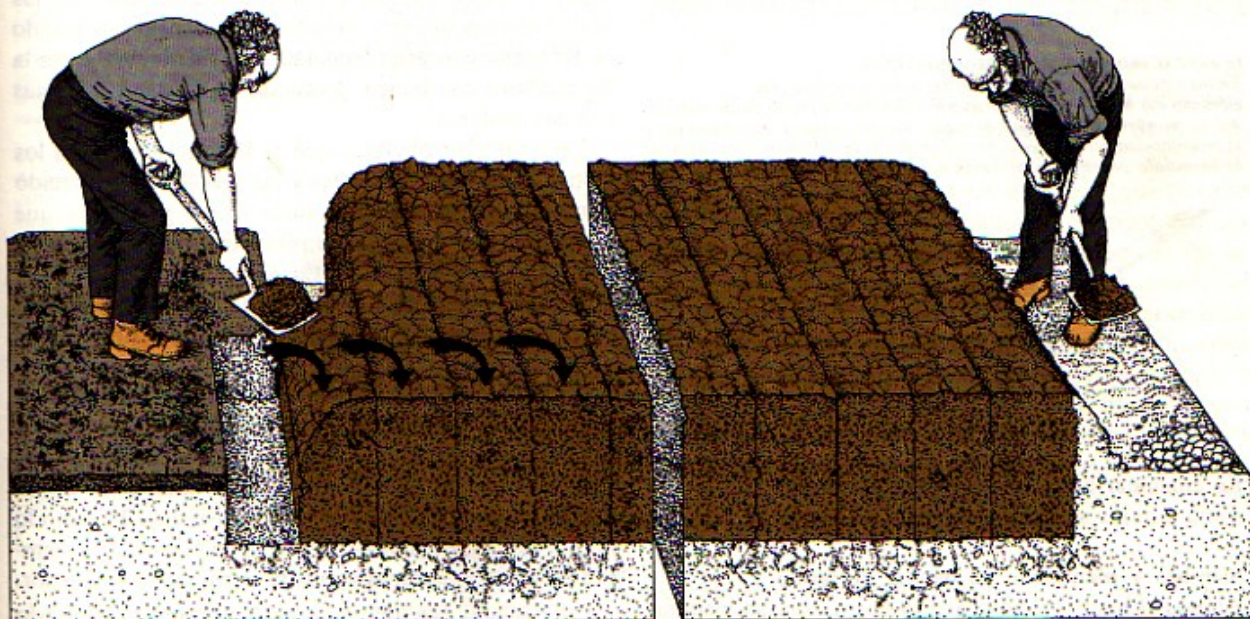
Es posible también dividir el bancal en dos por la mitad (pág. 81), con lo cual no es necesario acarrear la tierra de un extremo al otro.

Después —y he de repetir esto hasta la saciedad, pues en ello radica la clave del éxito— ya no se podrá pisar

sobre el bancal ni se dejará a nadie que lo haga hasta que no se pase la laya al año siguiente.

John Jeavons, otro seguidor californiano de este procedimiento, ha escrito un librito muy bueno sobre el mismo (*How to Grow More Vegetables than you ever thought possible on less land than you can imagine*; Cómo cultivar más hortalizas de las que usted creería posible en menos tierra de la que se imagina), y ha realizado experimentos cuidadosamente controlados durante cuatro años en Palo Alto. Calcula que la primera vez tarda de seis a diez horas en excavar un bancal de diez metros cuadrados. Cree que es conveniente desfondar el terreno mediante zanjas sucesivas cada año y que después del primero no se tarda más de seis horas en esa labor, puesto que la textura del suelo ha mejorado al no pisar encima.

Peter Chan no recomienda excavar después de haberlo hecho una vez y mi propia experiencia me hace estar de acuerdo con él: siempre que se aplique estiércol o compost en abundancia cada año y se pase la laya una vez, las raíces y las lombrices se encargan de que el suelo no vuelva a apelmazarse, ya que es el suelo compacto lo que inhibe el desarrollo vegetal. Un bancal profundo bien preparado de diez metros cuadrados se puede labrar con la laya en diez minutos.



DESFONDE POR ZANJAS DEL BANCAL PROFUNDO

Se cava una segunda zanja al lado de la primera, depositando la capa superficial de tierra y estiércol dentro de la primera. Se remueve también el fondo de la segunda zanja. Se abre una tercera zanja y se reple el proceso.

PREPARACIÓN DE UN SENDERO

Según se cava, se amontonan las piedras y los guijarros a un lado. Una vez acabado el bancal, se echa sobre él la capa superior de tierra del espacio destinado a sendero, y se extienden por encima de éste, igualándolas, las piedras extraídas.

El cultivo del banal profundo

Si se dispone de varios bancales, unos al lado de otros, hay que dejar senderos angostos entre ellos, que nunca se cavarán, pues sólo son para andar por ellos. Hay gente que los deja muy estrechos y creo que eso hace difícil maniobrar la carretilla entre los bancales. Deben medir unos 45 cm de ancho. Puede parecer una pérdida de terreno dejar estos senderos, pero queda compensada por la menor separación del cultivo posible en un banal profundo y, de hecho, en la horticultura tradicional se desperdicia más tierra entre hilera e hilera.

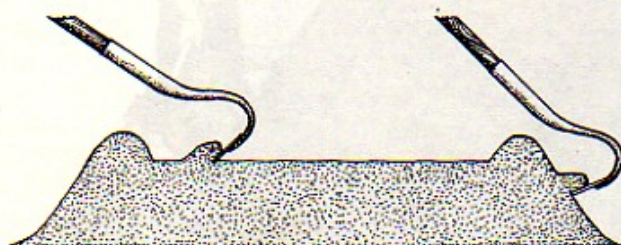
Con el transcurso de los años, los profundos bancales se vuelven cada vez más convexos hasta que se elevan quizá 45 cm por encima de los senderos.

Al cavar se separan todas las piedras que se encuentren y se amontonan a un lado. Después, al hacer los senderos, se quita la capa superficial de tierra de éstos, que se echa al banal, y se cubren con esas piedras.

Algunos hortelanos construyen pequeños muros de ladrillo, piedra o madera alrededor de los bancales para mantener rectas las paredes. Creo que sólo sirven para cobijar babosas y que no resultan necesarios, ya que los bancales no sufren casi erosión. La buena práctica en la horticultura orgánica exige que la tierra esté cubierta la mayor parte del tiempo con algún cultivo aunque se trate de uno destinado a ser abono verde, que la sujete.

EL BANCAL PROFUNDO EN LAS REGIONES SECAS

En las regiones muy secas conviene dar forma a los bancales elevando sus bordes y dando a su parte superior la forma de un cuenco. Así se mantiene la humedad al regar. En las regiones más húmedas la esponjosidad del suelo en el banal profundo es suficiente para asegurar la inmediata penetración de lluvia o el riego por aspersión.



En cualquier caso, un suelo bien estercolado no se erosiona aunque se lo deje desnudo en bancales elevados.

Siembra y plantación en banal profundo

Ahora, al banal recién cavado se trasplantan ejemplares procedentes del banal o de los cajones de siembra, o bien simplemente se siembran igual que se hace en un terreno normal. La diferencia radica en que la siembra o la plantación es cuatro veces más densa que en la horti-

cultura tradicional. Las razones de esto se explicarán en detalle más adelante, pero están relacionadas con el hecho de que nunca se pisa encima de los bancales y el suelo permanece suelto y sin apelmazar.

No se siembra ni planta en hileras con amplios espacios entre ellas. Se trabaja en triángulo de manera que las plantas crezcan en matas. El efecto global es el de filas diagonales muy juntas. En cualquier caso, el espacio que se deja entre las plantas cualquiera de las direcciones es mucho menor que con las hileras tradicionales. El objetivo básico es espaciar las plantas de modo que sus hojas se toquen cuando maduren.

No hacen falta los espacios normales entre las hileras porque nunca se pisa entre ellas. El suelo permanece suelto de manera que las raíces crecen rectas y profundas —al cultivar por este procedimiento sorprende el tamaño y la longitud que alcanzan— y por lo tanto las plantas no requieren de tanto espacio en la superficie.

El hecho de que las hojas se toquen cuando las plantas maduran significa que se crea un microclima cuando el tiempo es seco, que conserva la humedad. Esto permite utilizar la mitad o la cuarta parte del agua empleada en la horticultura tradicional. Esta proximidad suprime desde luego las malas hierbas; antes de que las plantas se toquen se pasa un poco la azada desde los lados o, mejor aún, se escarda a mano. Además, las malas hierbas al estar situadas en un suelo tan blando se arrancan con gran facilidad, con raíz incluida. En la horticultura con banal profundo no existen problemas con las malezas.

Una cuestión obvia es qué es lo que sucede con los cultivos que, como las coles y las cebollas, se ha creído siempre que necesitan un suelo firme. ¿Qué hay que hacer con esos consejos de pisotear y bailar en la parcela antes de plantarlas? En agricultura sólo hay un argumento de mínimo peso, y es la experiencia: lo que sucede en realidad. He cultivado coles por este método; han resultado excelentes y la cosecha, impresionante.

Todo lo que se hace con las coles es plantarlas a mayor profundidad de lo que normalmente se hace y apretar la tierra con firmeza a su alrededor con las manos. De este modo sólo se comprimen unos pocos centímetros superficiales pero es suficiente. El método no hace que las cebollas tengan "cuello grueso" y siempre es posible quitar después la tierra de su alrededor.

Los seguidores del sistema del banal profundo hacen frecuentes trasplantes de los ejemplares antes de llevarlos al banal, y siempre que es posible los plantan en un suelo mejor y más suelto del que tenían antes. Así, si se repican plantas de un cajón de semillero a otro

BASTIDOR DE REJILLA DE ALAMBRE

Un bastidor con una alambreira de 2.5 cm de malla (como los que se usan para cercar los gallineros) ayuda a espaciar las semillas y las plantitas con exactitud. Éstas se colocan en el centro de los hexágonos regulares.



CREACIÓN DE UN MINICLIMA

Si las semillas guardan una distancia correcta, las hojas de las plantas se tocarán cuando estén maduras. Esto crea un miniclíma que conserva la humedad en tiempo seco.

ESPACIADO DE LAS SEMILLAS

Las semillas se siembran en el bancal profundo al tresbolillo con cada una de las semillas a la misma distancia de todas las que le rodean.

UTILIZACIÓN DE UN TABLERO

Si uno se quiere evitar estirarse hasta el centro del bancal se trabaja en cuclillas encima del mismo sobre un tablero de 1.5x0.9 m. El peso de una persona, al estar distribuido de forma uniforme, no apelmaza la tierra.



para que dispongan de más espacio, hay que estar seguro de que el compost de la segunda es al menos tan bueno como el de la primera, aunque es preferible que sea mejor.

En el capítulo sobre cultivo de hortalizas y frutas (págs. 113-190) se indica el espaciado para la siembra y la plantación. Esos datos han de servir sólo de orientación; cada uno debe experimentar por sí mismo y utilizar su sentido común. Después de todo, ¿qué tamaño tiene una cebolla, o una zanahoria? Siempre que las plantas dispongan de espacio suficiente por arriba se sabe que las raíces estarán bien ya que por debajo del bancal profundo tienen todo el espacio que necesitan.

Con los métodos tradicionales, las raíces no pueden penetrar en la tierra compacta que tienen por debajo y se extienden por los lados, con lo cual compiten con otras y resultan dañadas cada vez que se pisa por encima. Con el procedimiento del bancal profundo las raíces se hunden en el suelo suelto sin que nada las estorbe ni las dañe.

Rendimiento del bancal profundo

En la universidad de Santa Cruz y en otros lugares se ha comprobado mediante registros cuidadosos, que los bancales profundos rinden cuatro veces más que los sistemas tradicionales. Lo mismo que otros hortelanos británicos, cuando leí estas cifras no me las creí, por lo

que me tomé la molestia de ir a California a verlo por mis propios ojos y empleé cinco semanas en estudiar cada modalidad de bancal profundo que encontré. Ver es creer, y éste es mi caso. Estoy plenamente convencido de la superioridad de este método. La cifra de cuatro veces es correcta y no conozco ningún caso en que esas cantidades no coincidieran más o menos, salvo que no se siguiera bien el método. Animado por esta convicción regresé a Gales y lo experimenté por mí mismo y mi propia experiencia me ha demostrado que sí que funciona.

Bancales profundos para hierbas y hortalizas perennes

Es obvio que no es posible preparar bancales para especies perennes todos los años, pero merece la pena hacer un bancal profundo mediante una excavación profunda, unas tres palas, pero dejando por debajo el subsuelo. Después no se pisa nunca por encima.

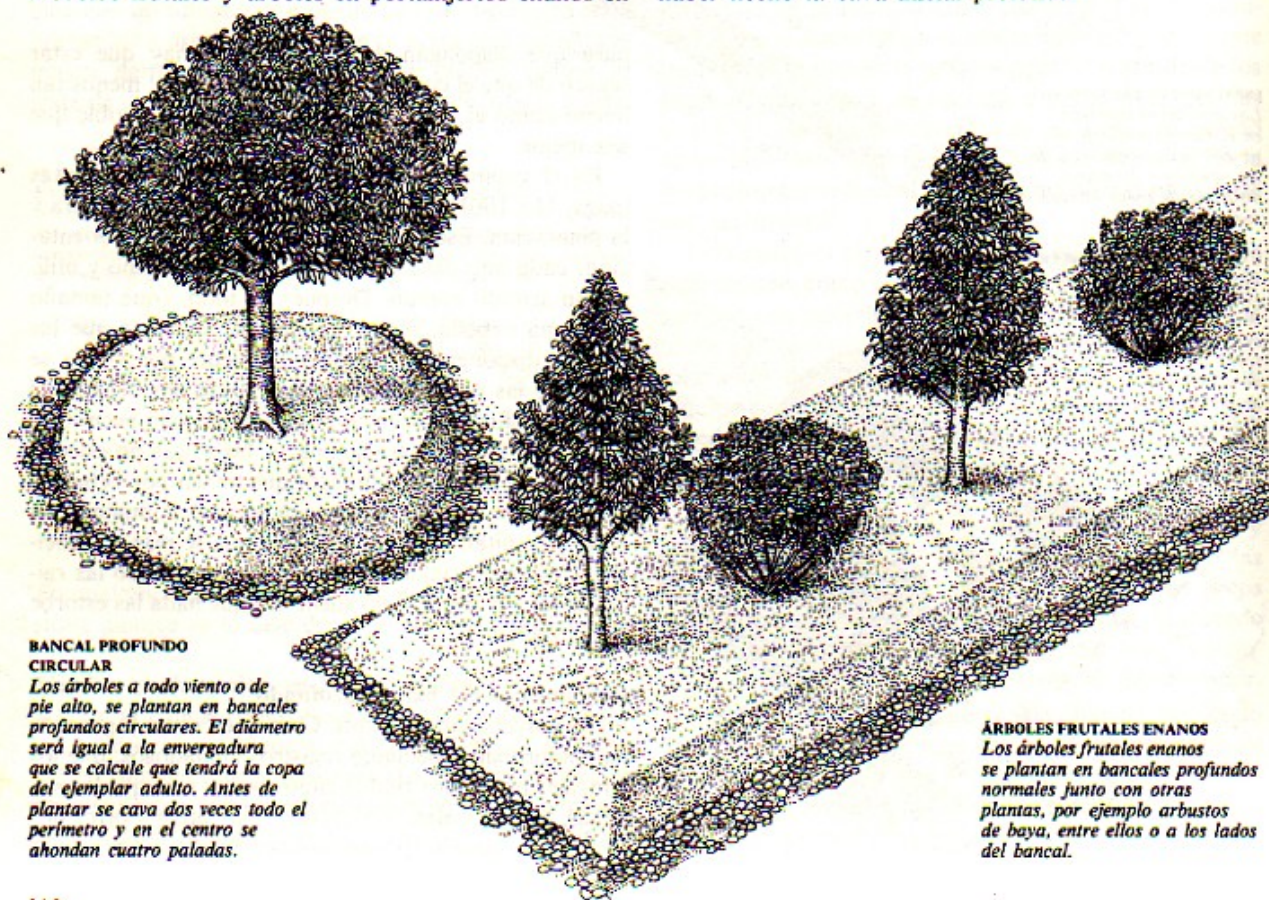
Bancales profundos para frutales

En bancales profundos se cultivan también con éxito arbustos frutales y árboles en portainjertos enanos en

forma de copa o de pirámide. Alan Chadwick experimenta en la actualidad con árboles enanos reinjertados, con otros cultivos por debajo y alrededor de los mismos. Se trata de una nueva técnica (los hortelanos franceses no se atrevieron nunca a cultivar frutales en sus bancales) pero parece que tiene éxito.

Si se quieren frutales grandes se los planta en bancales profundos circulares, un árbol en cada uno. Se traza un círculo sobre el terreno que corresponda al área que cubrirá la copa del árbol. Se hace una cava doble y profunda a lo largo de los lados —lo ideal es cuatro paletadas de profundidad— en el lugar donde se plantará. Esto último se hace del modo habitual (pág. 98).

Se sabe que las raíces de los árboles avanzan con mucha mayor rapidez en suelos no consolidados. Se observa también que tienden a dirigirse hacia arriba. Si es posible mantener la tierra suelta y ligera dentro del radio de acción de las raíces, se les brindan las condiciones necesarias para crecer con rapidez sin necesidad de cavar de modo constante con la pala o el cultivador. La única manera de lograrlo es no pisar nunca después de haber hecho la cava inicial profunda.



BANCAL PROFUNDO CIRCULAR

Los árboles a todo viento o de pie alto, se plantan en bancales profundos circulares. El diámetro será igual a la envergadura que se calcule que tendrá la copa del ejemplar adulto. Antes de plantar se cava dos veces todo el perímetro y en el centro se ahondan cuatro paladas.

ÁRBOLES FRUTALES ENANOS

Los árboles frutales enanos se plantan en bancales profundos normales junto con otras plantas, por ejemplo arbustos de baya, entre ellos o a los lados del bancal.

