# Bases para Subvencionar las Plantaciones de Manzanos de Sidra y Lista de Variedades

## Campaña 2006-2007

Finca de Experimentación Zubieta
B° Jaizubia. Apartado 149
20280 Hondarribia
Tel: 943.612.025 Tel. móvil: 639.101.414
Fax: 943.611.751

Gipuzkoako Foru Aldundia
Diputación Foral de Gipuzkoa

Landa Ingurunearen Garapenerako Departamentua
Departamento para el Desarrollo del Medio Rural

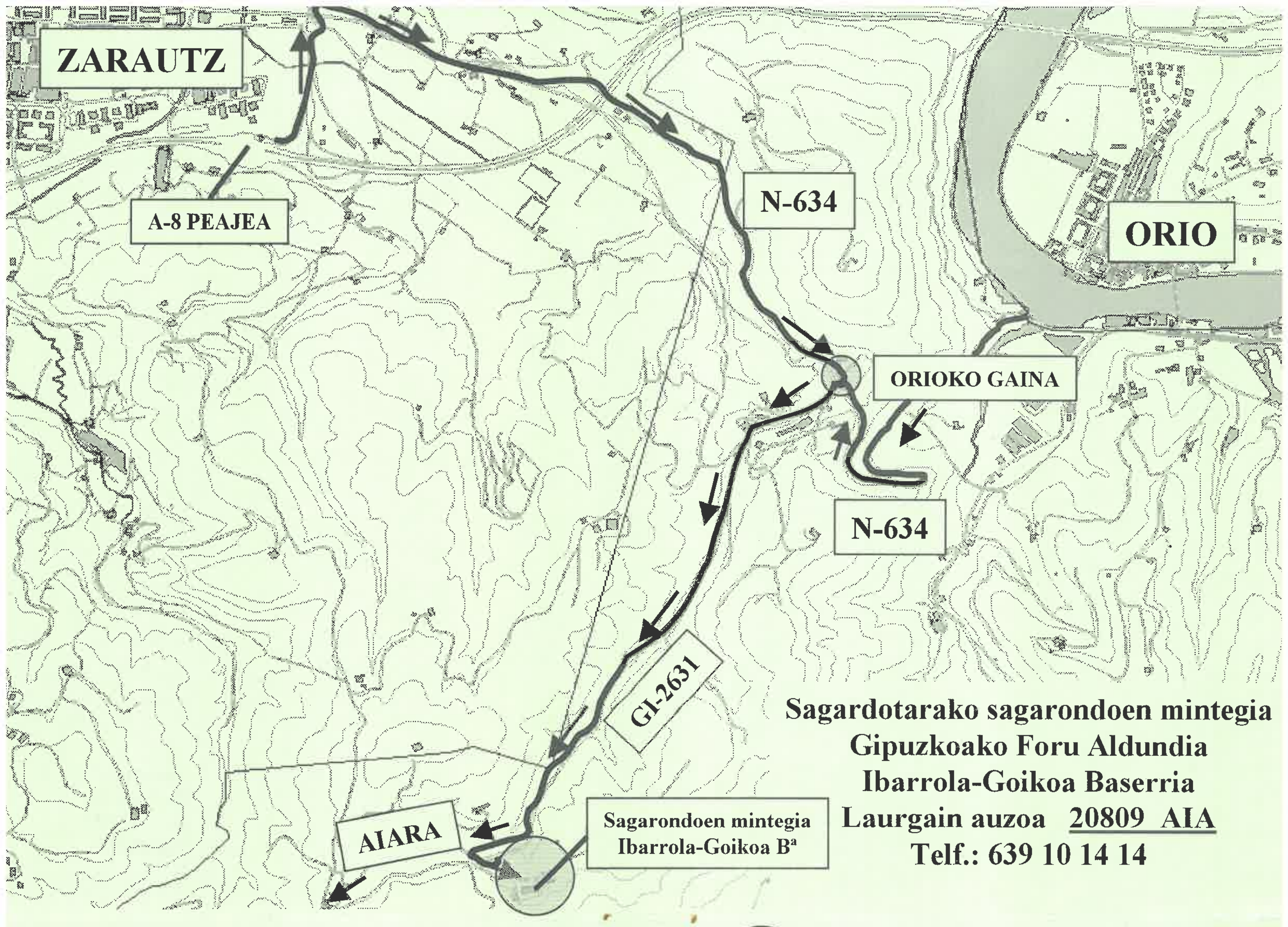
# Sagardotarako Sagarrondoak Aldatzeko Dirulaguntzen Oinarriak eta Moten Zerrenda

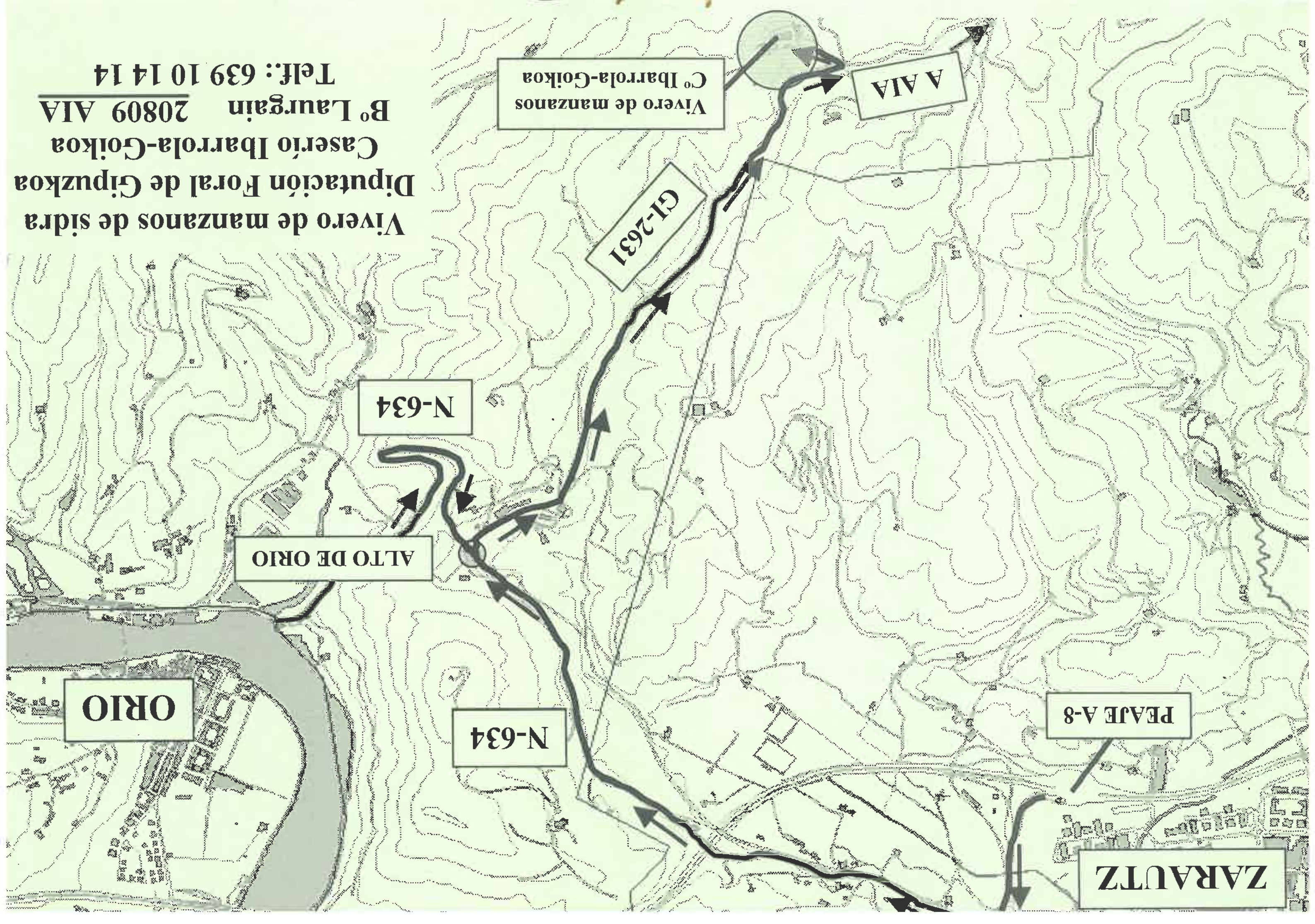
## 2006-2007 Kanpaina

Zubietako Experimentazio Finka
Jaizubia Auzoa. 149 Posta Kutxatila
20280 Hondarribia
Tel: 943.612.025 Tel. mugikorra: 639.101.414
Faxa: 943.611.751

Gipuzkoako Foru Aldundia
Diputación Foral de Gipuzkoa

Landa Ingurunearen Garapenerako Departamentua
Departamento para el Desarrollo del Medio Rural


ZARAUTZ
A-8 PEAJEA
N-634
ORIO
ORIOKO GAINA
N-634
GI-2631
AIARA
Sagarondoen mintegia
Ibarrola-Goikoa Bª
Sagardotarako sagarondoen mintegia
Gipuzkoako Foru Aldundia
Ibarrola-Goikoa Baserria
Laurgain auzoa 20809 AIA
Telf.: 639 10 14 14


Vivero de manzanos de sidra
Diputación Foral de Gipuzkoa
Caserío Ibarrola-Goikoa
Bº Laurgain 20809 AIA
Telf.: 639 10 14 14
Vivero de manzanos
Cº Ibarrola-Goikoa
A AIA
GI-2631
N-634
ALTO DE ORIO
ORIO
N-634
PEAJE A-8
ZARAUTZ

# Sagardotarako Sagarrondoak Aldatzeko Dirulaguntzen Oinarriak eta Moten Zerrenda

2006-2007 Kanpaina

# Bases para Subvencionar las Plantaciones de Manzanos de Sidra y Lista de Variedades

Campaña 2006-2007

## SAGARDOTARAKO SAGARRONDOAK ALDATZEKO

## DIRULAGUNTZEN BALDINTZAK

Sagardotarako sagarrondoak landatzeko Foru Aldundiak iaz egin zuen diru laguntzen kanpainak jarraipena izango baitu, landaketak diruz lagunduak izateko aurtengo kanpainan bete behar diren baldintzak jakinarazten ditugu. Baldintza horiek 2007ko urtarrilaren 24ko Foru Agindukoan agertzen dira, Gipuzkoako Lurralde Historiko-an sagardotarako sagarrondoak aldatzeko 2006-2007 kanpainako diru laguntzak ema-teko baldintzak ezartzekoan.

## 2006-2007 KANPAINARAKO BALDINTZAK

***Lehena.- Landaketarako baldintzak.***

1. Landaketa Gipuzkoako Lurralde Historikoan egin beharko da.
2. Ustiapen bakoitzeko gutxieneko sagarrondo kopurua 100ekoa izango da. Barietateek aitortuta eduki beharko dute sagardoa egiteko egokiak direla.
3. Ez dira sagarrondoak jarriko, orientazioa noranahikoa izanik ere, sakontasun gutxi duten lur goldagarrietan edo erraz lohitzen direnetan, eta, oro har, sagarrondoaren hazkuntzarako egoki ez diren lursailetan.

***Bigarrena.- Landare erosketa.***

1. Landareak leku hauetan erosi ahal izango dira: Bai Aia herriko Ibarrola Goikoa finkan Gipuzkoako Foru Aldundiak duen mintegian. Landareak jasotzeko unean, Gipuzkoako Kutxa D.F.G. Agricultura.Ingresos 2101 0381 09 0003163854 zk, kontuan sartu dela ziurtatzen duen ordainagiria aurkeztuko da. Landare bakoitzaren salneurria 4 eurokoa da.

2. Eros daitezke landareak era berean, argitratutako Mintegi Landareen Saltzaileen Erregistro Orokorrean inskribatuta dagoen edozein mintegian.

***Hirugarrena.- Landaketa lurra.***

1. Landaketa patroi frankoari jarraiki txertatutako barietateak erabiliz egiten bada (hazitik datorren patroia), banan banako zuloak egitea eta enborraren inguruan 0,5 metroko erradioan lurra aitzurtzea aski izango da.
2. Patroi klonalari jarraiki txertatutako barietateak erabiliz (patroi enanizatzailea) egiten bada landaketa, lursailaren azalera osoa aitzurtzea gomendatzen da.

## CONDICIONES PARA SUBVENCIONAR LAS

## PLANTACIONES DE MANZANOS DE SIDRA

Continuando con la campaña de subvenciones para la plantación de manzanos de sidra que llevó a cabo la Diputación Foral de Gipuzkoa durante el pasado año, damos a conocer las Condiciones que van a regir durante la presente campaña, para que las plantaciones sean subvencionadas. Dichas condiciones estarán sujetas a la *Orden Foral, de 24 de enero de 2007,* por la que se establecen las condiciones para otorgar ayudas a las plantaciones de manzanos de sidra en el Territorio Histórico de Gipuzkoa, durante la campaña 2006-2007.

## CONDICIONES PARA LA CAMPAÑA 2006 - 2007

***Primera.- Condiciones de la plantación.***

1. La plantación deberá realizarse en el Territorio Histórico de Gipuzkoa.
2. El número mínimo de manzanos a plantar por explotación será de **100** unidades. Las variedades deberán estar reconocidas por su aptitud para la elaboración de sidra.
3. No se establecerán los manzanales, sea cual sea la orientación, en aquellos terrenos de poca profundidad en suelo arable o de fácil encharcamiento y, en general, en aquellos terrenos que no presentan aptitud para el cultivo del manzano.

***Segunda.- Adquisición de plantas.***

1. Las plantas podrán adquirirse en el Vivero que la Diputación Foral de Gipuzkoa, dispone en la finca de Ibarrola goikoa, sita en el término municipal de Aia. Para retirar las plantas se presentará el resguardo que justifique el ingreso del importe de las plantas en la cuenta D.F.G. Agricultura ingresos 2101 0381 09 0003163854 de la Kutxa. El precio de las plantas es de **4 euros /unidad**.
2. También podrán adquirirse las plantas, en cualquier otro vivero que esté inscrito en el Registro General de Comerciantes de Plantas de Vivero.

***Tercera.- Terreno de plantación.***

1. En el caso de que la plantación se realice con variedades injertadas sobre patrón franco (patrón procedente de semilla),será suficiente la realización de hoyos individuales y la cava del terreno en un radio de 0,5 metros alrededor del tronco.
2. Si la plantación se realiza con variedades injertadas sobre patrón clonal (patrón enanizante), se recomienda el laboreo de toda la superficie de plantación.

**Laugarrena.- Landaketa modua eta markoak.**

1. Txerto aldea ez da lurperatuko, eta lurraren azaleratik 5 cm-ra geratu beharko du.
2. Barietateak patroi frankoari jarraiki txertatuak badaude, landareen arteko bitartea 8 metrokoa izango da.
3. Barietateak patroi klonalari jarraiki badaude txertatuak, landaketa-bitarteak patroiaren nahiz aukeratutako hazkuntza sistemaren menean egongo dira.

| *Hazkuntza–sitema* | *Patroia* | *Distantziak metrotan* | |
|---|---|---|---|
| | | *Lerro artean* | *Arbola artean* |
| Ontzian | EM 7 | 6 – 7 | 4 - 6 |
| Ontzian | MM 106 | 6 – 7 | 4 - 6 |
| Ontzian | MM 111 | 6 – 7 | 5 - 7 |
| Erdiko ardatzean | 3 patroietan | 5 - 6 | 2,5 - 3 |

4. Sagasti berrian ganadua larratzera emango den kasuetan, egin ditzaketen kalteetatik babestuta egon behar dute landareek.

5. Laborariak bere txertaketa propioak egingo dituen kasuan, eskatzaileak txertagaiaren jatorriaren berri eman behardo dio Landa Ingurunearen Garapenerako Departamentuari.

6. Lursail bakoitzean gutxienez 5 barietate jarri beharko dira, bakoitzak haren %20ª hartuko duelarik, sagardoa egiten duten jabeen lursailetan izan ezik, baldin eta, sagar nahasketa egokia egiteko, azidotasun finkoa eta konposatu fenolikoak ematen dituzten barietateak behar badituzte, orduan 5 barietate baino gutxiago aldatzeko baimena izango baitute.

**Bostgarrena.- Landaketen jarraipenaren baldintzak.**

Landaketek hazkuntza egokia izan beharko dute, eta horretarako, landaketa egin ondoko hiru urteetan, gutxienez, zeregin hauek egin beharko dira:

1. Landarea inguratzen duen lursaila behar bezala jorratua eduki beharko da, sustraiek hartzen duten lurzatiaren azaleran gutxi gorabehera.
2. Landaketa egin eta urtebetera hazkuntza inausketa egin behar da, baita ere zaintza inausketak hurrengo urteetan.
3. Sagastia ongarritu egin behar da, hazkuntza eskakizunen arabera.
4. Beharrezko tratamendu fitosanitarioak egin beharko dira neguan.

Foru Aldundiko teknikoek, sagastia nola zaindu den egiaztatzeko, ikustaldia egindo dute bertara, hazkuntza ondo egin den egiaztatzeko.

**Cuarta.- Modo y marcos de plantación.**

1. **No se enterrará la zona de injerto** que quedará al menos **5 cm.** por encima de la superficie del suelo.
2. Si las variedades están injertadas sobre patrón franco, la distancia mínima entre plantas será de **8 m.**
3. Si las variedades están injertadas sobre patrón clonal, las distancias de plantación dependerán tanto del patrón como del sistema de formación escogido.

| *Sistemas de formación* | *Patrón* | *Distancia en metros* | |
|---|---|---|---|
| | | *Entre líneas* | *Entre árboles* |
| En vaso | EM 7 | 6 – 7 | 4 - 6 |
| En vaso | MM 106 | 6 – 7 | 4 - 6 |
| En vaso | MM 111 | 6 – 7 | 5 - 7 |
| En eje central | Sobre los 3 patrones | 5 - 6 | 2,5 - 3 |

4. En el caso de que paste el ganado en el nuevo manzanal, se defenderán las plantas de forma tal que queden a cubierto de posibles daños.

5. En el caso de que el agricultor realice sus propios injertos, el solicitante comunicará al Departamento para el Desarrollo del Medio Rural, la procedencia del material vegetal a injertar.

6. Se exigirá en cada plantación un mínimo de 5 variedades, ocupando cada una de ellas como máximo el **20%**. Excepto para aquellas plantaciones cuyos propietarios elaboren sidra y necesiten para realizar una adecuada mezcla de manzana variedades que aporten acidez fija y compuestos fenólicos, a los que se les permitirá menos de 5 variedades.

**Quinta.- Condiciones en el seguimiento de las plantaciones.**

Las plantaciones deberán ser cultivadas de manera adecuada, para lo cual como mínimo durante los tres años posteriores a la plantación, se deberán realizar las siguientes operaciones:

1. Deberá mantenerse debidamente escardado el suelo que rodee a la planta en una superficie que aproximadamente corresponda a la ocupada por las raíces.
2. Realizar la poda de formación al año de efectuar la plantación, así como las podas de mantenimiento en los años posteriores.
3. Abonar el manzanal de acuerdo a las exigencias del cultivo.
4. Deberán realizarse los tratamientos fitosanitarios precisos en invierno.

Personal técnico de la Diputación Foral realizará la visita de comprobación de los cuidados aplicados al manzanal a fin de determinar si su cultivo se ha realizado de manera adecuada.

***Seigarrena.- Onuradunak.***

Diru laguntzen onuradun Gipuzkoako Lurralde Historikoko Nekazaritza Ustialekuen Erregistroan izen emanda dauden ustialekuen titularrak izan daitezke.

***Zazpigarrena.- Diruz lagundu daitezkeen kontzeptuak.***

Kontzeptu hauek dira diruz lagunduko direnak :

1. Gipuzkoako Lurralde Historikoan landatzen diren sagardotarako barietate berezietako sagarrondo landareen erosketa. Landaketak honetako 4. Artikuluan ezarritako baldintzak bete beharko ditu.

2. Aldatuak izan zirenetik hiru urte beteta, hazkuntza egokia izan duten landareak egotea, 5. Artikuluan ezarritako baldintzen arabera.

***Zortzigarrena.- Eskaerak, dokumentazioa eta aurkezteko epea.***

Diru laguntzak eskatzeko, prestatutako inprimakiak, Eskualdeko Nekazaritza Bulegoetan daudenak, bete beharko dira, eta eskaerak Gipuzkoako Foru Aldundiko Landa Ingurunearen Garapenerako Departamentuko Erregistgroan aurkeztu, edota kokalekuaren arabera ustialekuari dagokion Eskualdeko Nekazaritza Bulegoan.

Kasu guztietan, ustialekuko titularraren, edota, elkarte baten ustialekua bada, legezko ordezkariaren NAren fotokopia gehitu behar da. Baldin eta, 7. Artikuluko 1. zenbakian aipatutako diru laguntzak eskatzen badira, landareen erosketako fakturaren kopia gehitu beharko da, xehetasun hauek emango dituena: Erositako barietate motak, kopurua eta barietate bakoitza txertatzeko erabili den patroi edo txertaka mota.

Eskaerak aurkezteko epea egun hauetan bukatuko da:

a) Lehengo urterako landaketen diru laguntzak : 2007ko martxoaren 16an.

b) Hirugarren urterako landaketen diru laguntzak: 2007ko ekainaren 1ean.

***Bederatzigarrena.- Diru laguntzak ebaztea eta ordaintzea.***

Landa Ingurunearen Garapenerako Departamentuko foru diputauaren Foru Aginduaren bitartez eman eta ordainduko dira diru laguntzak, departamentu horretako Landare Alorreko Unitateak aldeko iritzia eman ondoren, betiere.

***Sexta.- Beneficiarios.***

Podrán ser beneficiarios de las subvenciones los titulares de explotaciones que se encuentren inscritas en el Registro de Explotaciones Agrarias del Territorio Histórico de Gipuzkoa.

***Séptima.- Conceptos subvencionables.***

Será objeto de subvención:

1. La adquisición de plantas de manzano de variedades específicas para producción de sidra que sean plantadas en el Territorio Histórico de Gipuzkoa observando lo establecido en el apartado 4º de las presentes condiciones.
2. La existencia de aquellas plantas que habiendo cumplido su tercer año desde que fueron plantadas hayan sido adecuadamente cultivadas, de acuerdo con lo establecido en el apartado 5º de las presentes condiciones.

***Octava.- Solicitudes, documentación y plazo de presentación.***

Las solicitudes de ayudas se formalizarán en los impreso establecidos al efecto, disponibles en las Oficinas Comarcales Agrarias, y se presentarán en el Registro del Departamento para el Desarrollo del Medio Rural de esta Diputación Foral o en las Oficinas Comarcales Agrarias correspondientes a la ubicación de la explotación.

En todos los casos, deberán acompañarse de una fotocopia del D.N.I. del titular de la explotación o representante legal, si se trata de explotaciones asociativas. En el caso de que lo que se solicite sean las ayudas contempladas en el apartado.7º.1 deberá adjuntarse una copia de la factura de compra de las plantas, en la que se especifiquen las variedades adquiridas, su número y la clase de patrón o portainjerto sobre el que están injertadas cada una de las variedades.

El plazo de presentación de las solicitudes finalizará:

a) Ayudas al primer año de la plantación: El 16 de marzo de 2007.

b) Ayudas al tercer año de la plantación: El 1 de junio de 2007.

***Novena.- Resolución y pago de las subvenciones.***

Las ayudas se concederán y abonarán mediante Orden Foral de el Diputado Foral del Departamento para el Desarrollo del Medio Rural, previo informe favorable emitido por la Unidad del Area Vegetal del citado Departamento.

**2006-2007 KANPAINARAKO AIAKO IBARROLA MINTEGIAN ESKURA DAITEKEEN SAGAR-LANDARE MOTEN ZERRENDA**

| ZAPOREA | PATROI FRANKOAN TXERTATUAK | PATROI KLONALEAN TXERTATUAK EM-7 |
|---|---|---|
| GARRATZAK | Geza Miña<br>Mozoloa | Geza Miña<br>Mozoloa |
| GAZI GARRATZAK | Errezila<br>Gazi gorri<br>Goikoetxea<br>Manttoni<br>Merabi<br>Moko<br>Txalaka<br>Urdin<br>Urtebi txikia | Errezila<br>Gazi gorri<br>Goikoetxea<br>Manttoni<br>Merabi<br>Moko<br>Txalaka<br>Urdin<br>Urtebi txikia |
| GAZIAK | Urtebi handia | Urtebi handia |

**LISTA DE VARIEDADES DE MANZANA DISPONIBLES EN EL VIVERO DE IBARROLA (AIA) PARA LA CAMPAÑA 2006-2007**

| SABOR | INJERTADAS SOBRE PATRON FRANCO | INJERTADAS SOBRE PATRON CLONAL EM-7 |
|---|---|---|
| AMARGAS | Geza Miña<br>Mozoloa | Geza Miña<br>Mozoloa |
| ÁCIDO AMARGAS | Errezila<br>Gazi gorri<br>Goikoetxea<br>Manttoni<br>Merabi<br>Moko<br>Txalaka<br>Urdin<br>Urtebi txikia | Errezila<br>Gazi gorri<br>Goikoetxea<br>Manttoni<br>Merabi<br>Moko<br>Txalaka<br>Urdin<br>Urtebi txikia |
| ÁCIDAS | Urtebi handia | Urtebi handia |

## CARACTERISTICAS DE LAS VARIEDADES DE MANZANA DE SIDRA

| BARIETATEAK | ZUHAITZAREN SENDOTASUNA | FRUITUA | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FORMA | AZALAREN KOLOREA | | ZAPOREA * | HELDUTASUNA |
| | | | Barrukoa | Kanpokoa | | |
| ERREZILA | Sendoa | Borobila - Txapala | Berdea | Marroia | Gazi Garratza | Abenduaren 1etik 15era |
| GAZI GORRI | Bien bitartekoa | Borobila - Mokoluzea | Berdea | Gorria | Gazi Garratza | Urriaren 1etik 15era |
| GEZA MIÑA | Bien bitartekoa | Borobila - Txapala | Berdea | Horia | Garratza | Urriaren 15etik 31ra |
| GOIKOETXEA | Sendoa | Borobila - Txapala | Horia | Gorri marraduna | Gazi Garratza | Urriaren 15etik 31ra |
| MANTTONI | Bien bitartekoa | Mokoluzea - borobila | Berde argia | Gorria | Gazi Garratza | Urriaren 1etik 15era |
| MERABI | Sendoa | Borobila | Horia | Gorria | Gazi Garratza | Urriaren 15etik 31ra |
| MIKATZA | Bien bitartekoa | Borobila – Mokoluzea | Horizka | | Garratza | Azaroaren 1etik 15era |
| MOKO | Sendoa | Mokoluzea | Horia | Gorria | Gazi Garratza | Urriaren 1etik 15era |
| MOZOLOA | Bien bitartekoa | Luzeantza - Mokoluzea | Berde argia-Horia | Laranja | Garratza | Urriaren 15etik 31ra |
| TXALAKA | Sendoa | Mokoluzea - borobila | Berdea | Horia | Gazi Garratza | Urriaren 1etik 15era |
| URDIN | Sendoa | Mokoluze – borobil lodia | Berde urdinzka | Gorri bizia | Gazi Garratza | Azaroaren 1etik 15era |
| URTEBI HANDIA | Sendoa | Borobila | Hori argia | Gorri bizia | Gazia | Urriaren 15etik 31ra |
| URTEBI TXIKIA | Ahula | Borobil - Txapala | Berde argia | Horizka | Gazi Garratza | Azaroaren 1etik 15era |

* Azukrea ez dugu zaporearen atalean kontuan hartu, izan ere azukrea sagar barietate guztietan baitago behar adina.

## CARACTERISTICAS DE LAS VARIEDADES DE MANZANA DE SIDRA

| VARIEDADES | VIGOR DEL ARBOL | FRUTO | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FORMA | COLOR DE LA PIEL | | SABOR * | MADUREZ |
| | | | Fondo | Externo | | |
| ERREZILA | Fuerte | Globoso - aplastado | Verde - | Marrón | Acido Amargo | 1-15 de Diciembre |
| GAZI GORRI | Mediano | Globoso - cónico | Verde - | Rojo | Acido Amargo | 1-15 de Octubre |
| GEZA MIÑA | Mediano | Globoso - aplastado | Verde - | Amarillo | Amargo | 15-31 de Octubre |
| GOIKOETXEA | Fuerte | Globoso - aplastado | Amarillo - | Rojo rayado | Ácido Amargo | 15-31 de Octubre |
| MANTTONI | Mediano | Cónico - globoso | Verde claro - | Rojo | Ácido Amargo | 1-15 de Octubre |
| MERABI | Fuerte | Globoso | Amarillo - | Rojo | Acido Amargo | 15-31 de Octubre |
| MIKATZA | Mediano | Globoso - cónico | Amarillento | | Amargo | 1–15 de Noviembre |
| MOKO | Fuerte | Cónico | Amarillo - | Rojo | Amargo | 1-15 de Octubre |
| MOZOLOA | Mediano | Oblongo - cónico | Verde claro – | Amarillo naranja. | Amargo | 15-31 de Octubre |
| TXALAKA | Fuerte | Cónico - globoso | Verde - | Amarillo | Acido Amargo | 1-15 de Octubre |
| URDIN | Fuerte | Cónico – globoso rechoncho | Verde azulado - | Carmín | Ácido Amargo | 1-15 de Noviembre |
| URTEBI HANDIA | Fuerte | Globoso | Amarillo claro - | Carmín | Ácido | 15-31 de Octubre |
| URTEBI TXIKIA | Débil | Globoso - aplastado | Verde claro - | Amarillento | Ácido Amargo | 1-15 de Noviembre |

* El azúcar de los frutos no lo hemos reflejado en el sabor, dado que está presente en todas las variedades de manzana en cantidad suficiente

## SAGARRONDOETARAKO TXERTAKAK

Txertatuako sagarrondoen sendotasuna, erabilitako txertakaren arabera

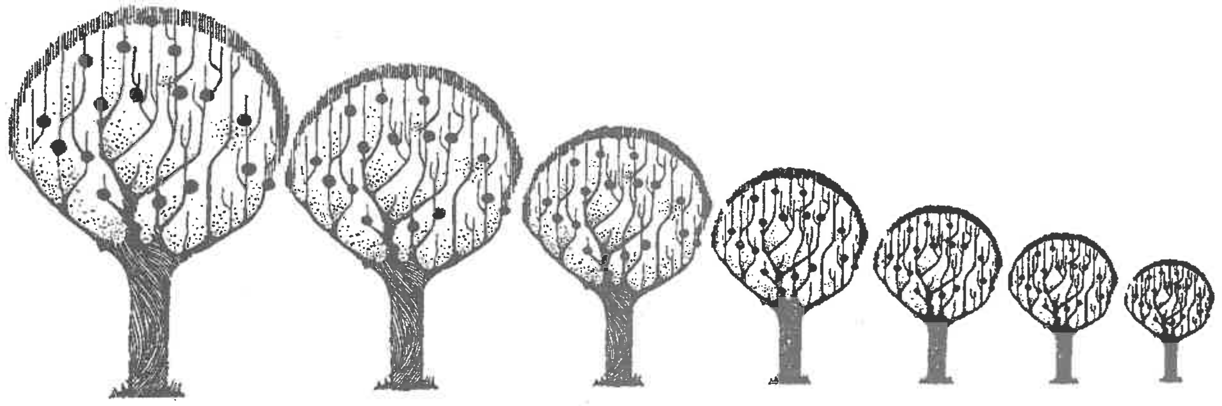
| *Txertaka* | *Hartzen duen tamaina, heldua denean* | *Nola sustraitzen den* | *Lur mota desberdinetara nola egokitzen den* |
|---|---|---|---|
| Frankoa (hazikoa) | %100 | Oso ondo | Erraz |
| M-25 | %90 | Oso ondo | Erraz |
| MM-109 | %80 | Oso ondo | Erraz, baina lur oso hezeak ez zaizkio komeni |
| MM-111 | %70 | Oso ondo | Erraz, lur hondartsuak eta lehorrak ere onartzen ditu |
| M-2 | %70 | Ondo | Erraz, baina lur oso hondartsuak, lehorrak edo hezeak ez zaizkio komeni |
| MM-106 | %50 | Ondo | Erraz, baina lur hezeak ez zaizkio komeni |
| M-7 | %50 | Ondo | Erraz, baina lur oso arinak ez zaizkio komeni |
| M-26 | %30 | Hala-hola | Lur ona behar du, ez zaizkio komeni lur arinak |
| MARK | %25 | Hala-hola/Ondo | Erraz, baina lur arinak ez zaizkio komeni |
| M-9 | %20 | Eskas | Lur ona behar du, ez zaizkio komeni lur arinak |
| M-27 | %10 | Eskas/Hala-hola | Lur oso ona behar du |

## PATRONES PARA MANZANOS

Escala de tamaños de árboles según el patrón utilizado

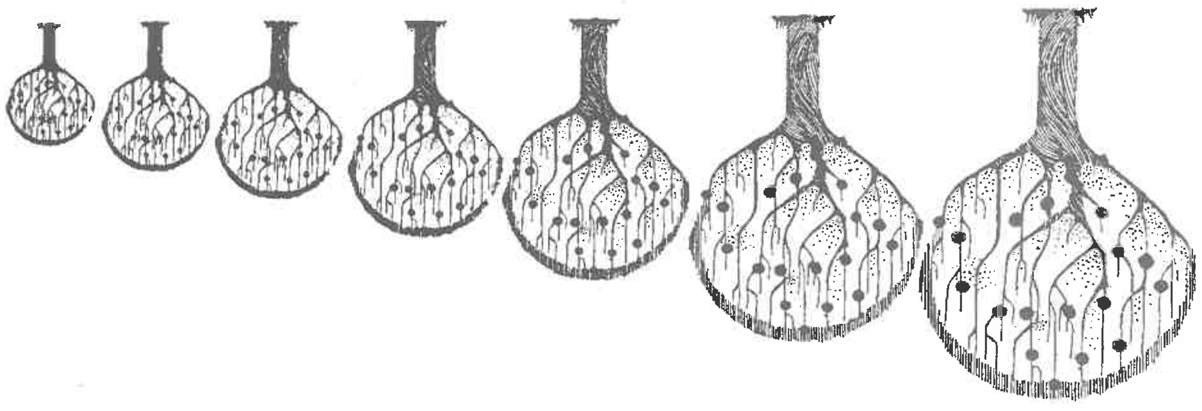
| *Patrones* | *Tamaño a la edad adulta* | *Anclaje* | *Adaptación a suelos* |
|---|---|---|---|
| FRANCO | 100% | Muy bueno | Amplia |
| M-25 | 90% | Muy bueno | Amplia |
| MM-109 | 80% | Muy bueno | Amplia, evitar los muy arenosos, secos o húmedos |
| MM-111 | 70% | Muy bueno | Amplia, tolera los arenosos y secos |
| M-2 | 70% | Bueno | Amplia, evitar los muy arenosos, secos o húmedos |
| MM-106 | 50% | Bueno | Amplia, evitar los húmedos |
| M-7 | 50% | Bueno | Amplia, evitar los muy ligeros |
| M-26 | 30% | Regular | Exige buenos suelos, evitar los ligeros |
| MARK | 25% | Regular-Bueno | Amplia, evitar los ligeros |
| M-9 | 20% | Pobre | Exige buenos suelos, evitar los ligeros |
| M-27 | 10% | Pobre-Regular | Exige muy buenos suelos. |

**Gerriondo ezberdinetan txertatutako sagarrondoen sendotasuna**



Azikoa | M-25 M.M.-109 | M.I.793 E.M. 2 M.M. 104 | M.M.111 | E.M.7 M.M.106 | E.M.26 | E.M.9

**Escala de tamaños de árboles según el patrón utilizado**



Franco | M-25 M.M.-109 | M.I.793 E.M. 2 M.M. 104 | M.M.111 | E.M.7 M.M.106 | E.M.26 | E.M.9

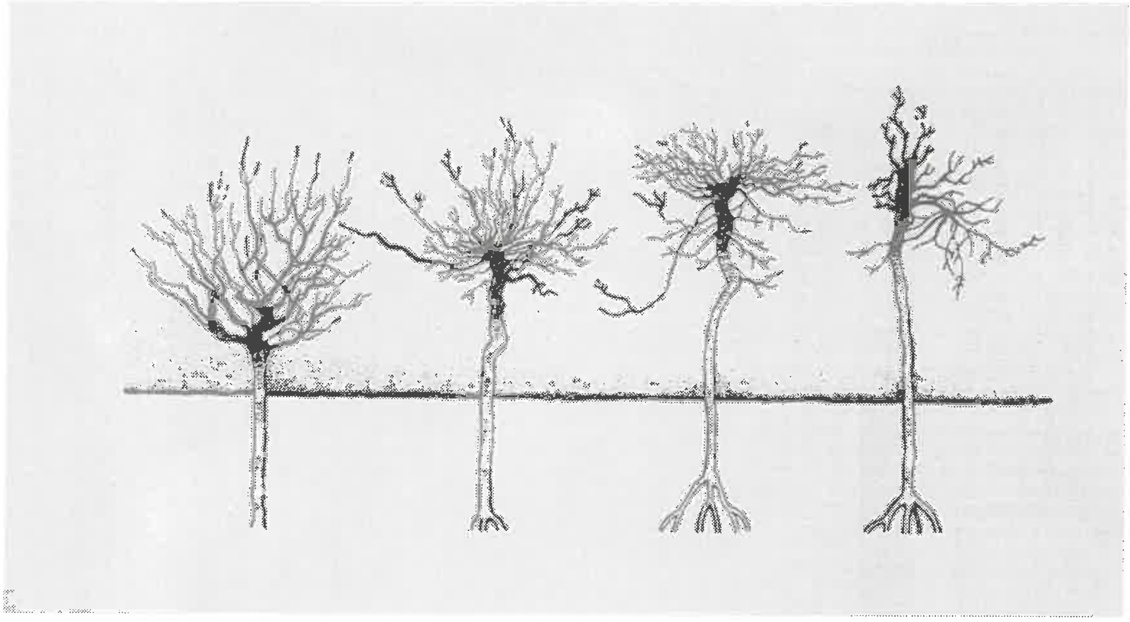
## SAGARDOTARAKO SAGARRONDOEN SAKONTASUN LANDAKETA

Frutarbolen zainak, sakontasun ezberdinetan landatuak. Zenbat eta sakonago landatu eta/edo terrenoa trinkoagoa izan, okerrago haziko dira, eta ondorioz zainen erreakzioa etorriko da, aire bila lur gainerantz igoz, edota berdina dena, kondizio itogarrietatik ihes eginez.

Irudian:

A, B eta C, sakonegi aldatua
D, ondo aldatua

**A** **B** **C** **D**



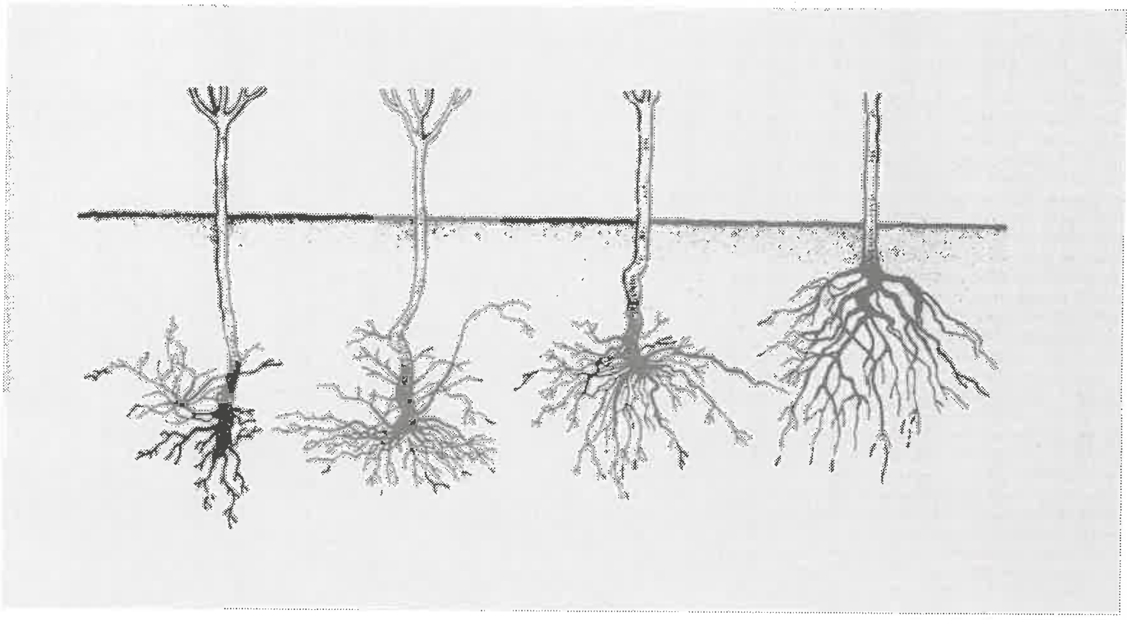
## PROFUNDIDAD DE PLANTACION DE MANZANOS PARA SIDRA

Sistema radical de frutales plantados a diferente profundidad; a más profundidad y/ocompacidad del terreno, peor desarrollo, y la consiguiente reacción de las raíces, que suben hacia la superficie en busca de aire, o lo que es igual, huyendo de las condiciones asfixiantes.

En la figura:

A, B y C, plantación demasiado profunda.
D, plantación correcta.

**A** **B** **C** **D**



# Los patrones del manzano

| PORTAINJERTOS | M 27 (M13xM9) | PAJAM 1 Lancep | PAJAM 2 Cepiland | M 9 EMLA | M 26 (M16xM9) | MM 106 | M7 | MM 111 Northern SpyxMerton I-793 | M25 | FRANCO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ORIGEN | East Malling Inglaterra | CEP-CTIFL Francia | CEP-CTIFL Francia | East Malling Inglaterra | East Malling Inglaterra | East Malling Inglaterra | East Malling Inglaterra | East Malling Inglaterra | East Malling Inglaterra | Semilla |
| CARACTERÍSTICAS | | | | | | Vigor medio a fuerte | | | | |
| | Inicio de producción muy temprano. Muy buena productividad | Puesta a fruta rápida, producción regular, frutos de buena calidad, calibre grueso y bien coloreado | | | Anclaje superior a los tipos M 9 | Buena productividad | Muy buena producti-vidad | Buena productividad | Vigor fuerte pero producti-vidad satisfactoria | Vigor fuerte, buen anclaje,inicio de producción tardío, abundante producción |
| PHYTOPHTORA | Medianamente sensible | Poco sensible | Poco sensible | Poco sensible | Medianamente sensible | Sensible a muy sensible | Poco sensible | Medianamente sensible | Medianamente sensible | Medianamente sensible |
| ASFIXIA | Medianamente sensible | Medianamente sensible | Medianamente sensible | Medianamente sensible | Sensible a muy sensible | Poco sensible | Poco sensible | Sensible a muy sensible | Sensible a muy sensible | Poco sensible |
| OBSERVACIONES | Empalizado y riego indispensables | | | | | Muy sensible a la sequía | Destinado a los suelos arcillosos y frescos | Destinado a suelos algo sueltos,profun-dos y con buen drenaje | Destinado a los suelos limosos | Gran adaptabilidad a diferentes suelos,incluso a los mediocres |
| | Vigor muy débil | A reservar en las condiciones edafo-climáticas favorables | | | Vigor muy variable | | | | | |
| UTILIZACION | Plantaciones muy intensivas | Plantaciones intensivas, patrones a adaptar en función del vigor de la variedad | | | | Plantaciones semi-intensivas a poco intensivas | | | | Plantaciones extensivas |

Poco sensible — Medianamente sensible — Sensible a muy sensible

# Sagarrondoen txertakak

| TXERTAKAK | M 27 (M13xM9) | PAJAM 1 Lancep | PAJAM 2 Cepiland | M 9 EMLA | M 26 (M16xM9) | MM 106 | M7 | MM 111 Northern SpyxMerton I-793 | M25 | FRANCO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| JATORRIA | East Malling Ingalaterra | CEP-CTIFL Frantzia | CEP-CTIFL Frantzia | East Malling Ingalaterra | East Malling Ingalaterra | East Malling Ingalaterra | East Malling Ingalaterra | East Malling Ingalaterra | East Malling Ingalaterra | Hazi |
| EZAUGARRIAK | | | | | | Bien bitartekoa sendora | | | | |
| | Produkzio hasiera oso goiztiarra. Oso emankortasun ona | Produkzio hasiera goiztiarra, ekoizpen arrunta, kalitate oneko fruituak, neurri haundia eta ondo koloreztatua | | | Ainguraketa M 9 motakoak baino goi-mailako | Emankortasun ona | Oso emankortasun ona | Emankortasun ona | Bizkortasun handia baino emarkotasun egokia | Bizkortasun handia, ainguraketa ona,produkzio hasiera berankorra, emankortasun ugaria |
| PHYTOPHTORA | Sentikor ertaina | Sentikor gutxi | Sentikor gutxi | Sentikor gutxi | Sentikor gutxi | Sentikorra oso sentikorrarera | Sentikor gutxi | Sentikor ertaina | Sentikor ertaina | Sentikor ertaina |
| SUSTRAI-ITOMEN | Sentikor ertaina | Sentikor ertaina | Sentikor ertaina | Sentikor ertaina | Sentikorra oso sentikorrarera | Sentikor gutxi | Sentikor gutxi | Sentikorra oso sentikorrarera | Sentikorra oso sentikorrarera | Sentikor gutxi |
| OHARRAK | Besora eta ureztaketa behar-beharrezkoa | | | | | Lehorteari oso sentikorra | buztintsu eta freskoen lurrentsako zuzenduta | Solte samarrak, sakonak eta drainatze ona duten lurretan erabiltzeko. | Lohitsuetako lurrei zuzenduta | Oso moldaerraza zenbait lur motetara, ahul xamarrak badira ere |
| | Sendotasuna oso ahula | Aldeko edafo-klima baldintzetan erreserbatzeko | | | Sendotasuna oso aldagarria | | | | | |
| ERABILPEN | Landaketak oso trinkoak | Landaketa intentsiboak, barietatearen bizkortasunaren arabera egokitzeko txertakak | | | | Erdi-gutxira landaketa intensiboak | | | | Estensibo landaketakak |

Sentikor gutxi — Sentikor ertaina — Sentikorra oso sentikorrarera