



CARACTERIZACIÓN DE VARIEDADES DE CASTAÑAS DA COMARCA DE VERÍN-MONTERREI

M. Míguez Bernárdez
J. De la Montaña Miguélez
J. M. García Queijeiro

HISTORIA DO CASTIÑEIRO

O castiñeiro é unha frondosa cunha longa tradición de domesticación, e cuns froitos que xogaron un destacado papel na alimentación de amplas zonas do planeta. Admítese que a orixe do castiñeiro como especie cultivada sexa en Trascaucasia e que foron os gregos e despois os romanos quen difundiron o seu cultivo cara Poñente. En Galicia, a presenza desta especie foi pouco frecuente até a época de Augusto (S. I D. de C.), aínda que hai que esperar até os séculos XIV e XVI

para que as referencias ao seu papel na economía doméstica dos nosos antepasados sexan frecuentes, a pesares de que en ningún momento chegou a cobrar a importancia que alcanzou noutras rexións de Europa.

Sabemos que cara 1520, o castiñeiro era moi abundante tanto no litoral como no interior de Galicia e que as castañas xogaban un importante papel na dieta da poboación, competindo en moitas comarcas cos cereais. Esta situación empezou a mudar coa chegada dos cultivos americanos, que progresivamente fórono

desprazando en determinados ambientes nos que resultaban máis productivos. Posteriormente, a chegada de enfermidades como a tinta (e despois o chancro), a mellora de nivel de vida e o éxodo da poboación rural, provocaron unha forte regresión das masas de castiñeiros, co que pouco a pouco, a castaña foi perdendo protagonismo na dieta das comunidades rurais e na alimentación en xeral.

Habería que engadir que durante moitos séculos as castañas estiveron ligadas á alimentación das clases máis baixas e que tra-

dicionalmente consideráronse como un alimento de escaso valor nutritivo. Tivo que pasar moito tempo para que as castañas –en realidade determinadas transformacións como o marrón-glacé–, lograran o aprecio das clases pudientes, o que aconteceu cara finais do século XVIII en Francia. Nos últimos tempos, a consideración alimentaria da castaña relaciónase, tanto coa súa imaxe tradicional de alimento de outono, como coa imaxe moito máis sofisticada de “delikatesen” ou ingrediente de pratos e preparacións culinarias moi elaboradas, que contrastan coa imaxe de alimento de pobres que tiña fai só dous séculos.

Efectivamente, aínda que boa parte da produción europea de castañas se destina ao consumo en fresco, cada vez é meirande a porcentaxe que se reserva para as industrias de transformación, nas que se elabora unha ampla gama de produtos que van do marrón-glâçé até os derivados máis innovadores como bebidas a base de castañas, salsas, xeados, pasteis e tartas elaboradas a partires de copos ou fariña de castaña.

MORFOLOXÍA E ECOLOXÍA DO CASTIÑEIRO

O castiñeiro é unha árbore da familia das *Fagaceae*, subfamilia *Castaneoideae* pertencente á especie *Castanea sativa* Mill. O seu nome vulgar é castiñeiro. Trátase dunha árbore lonxeva, capaz de vivir até 1.500 anos ou máis, cun límite ecolóxico na nosa terra que se sitúa en torno aos 1.000-1.200 m.

As súas follas son simples, alternas, caedizas e polo xeral algo glabrescentes ou pubescentes no envés. Os peciolos son curtos e o limbo é oblongo-lanceolado, agudo ou acuminado, serrado cos bordes en forma de dentes de serra moi regulares nos que rematan os nervios. A nerviación é pinnada, regular e máis patente no envés. A cor varía segundo as especies e as variedades, aínda que polo xeral hai un acusado contraste de tonalidade entre a cara e o envés.

É unha especie monoica (sobre unha mesma planta leva flores masculinas e femininas). As flores masculinas dispóñense en amentos de cor amarelo pálido, de 10 a 35 cm de lonxitude, situados nos extremos das ramas. Os estambres aparecen nun número de entre 8 e 12, insertos no fondo do pericentro con filamentos brancos, lixeiramente curvados. As anteras son pequenas, de cor amarela e ábrese por dúas fendiduras lonxitudinais para liberaren o polen.



As flores femias xúntanse en pequenos grupos (de 3 a 7 flores) ao pé das inflorescencias masculinas, nuns amentillos especiais que soen estar amparrados por unha cúpula común, acrescente, corácea e espinosa. Presentan un ovario ínfero de 3 a 6 carpelos, lóculos e estilos, soldados a un perigonio urceolado de 7 lóbulos.

O froito (a castaña), é un aqenio ovoideo a subgloboso cunha cicatriz de inserción na base (pegada), que se aloxan -até tres froitos- nunha especie de cúpula espinosa (ourizo). O tegumento exterior ou pericarpio da castaña é de natureza coriácea, elástica e máis ou menos pelosa, que vai facéndose máis fráxil a medida que se vai desecando. O tegumento interno ou episperma, forma unha película delgada, lixeiramente amarga, que penetra nas fisuras dos cotiledóns que recobre.

Cando as castañas chegan á madurez caen espontaneamente

te pola dehiscencia do ourizo, pingan, acción que se realiza segundo dúas liñas perpendiculares á inserción no pedúnculo.

VARIEDADES DO CASTIÑEIRO

Existe unha grande diversidade de castañas, o que non é estrano dado o carácter de “árbore doméstica” do castiñeiro e a importancia dos recursos que proporcionaba para a economía e a vida cotidiá en moitas rexións de Europa, o que levou a que durante séculos o home o mantivera baixo unha constante presión de selección, para obter variedades máis productivas ou cunhas características de maior interese.

Esa variabilidade pode ser debida a variacións inter ou intracultivares. Os factores responsábeis da diversidade intercultivar relaciónanse tanto coa súa longa permanencia entre nós, o que lle ten permitido ir adaptándose ás particulares características dos

distintos ambientes, como ao seu carácter autoestéril (non pode ser fecundado polo polen da mesma árbore), que facilitou os intercambios de material xenético.

A variabilidade intracultivar, é dicir, a debida ao ambiente, é a responsábel de que froitos de árbores dunha mesma variedade, pero que proceden de lugares ou colleitas diferentes, presentan notábeis diferencias entre si, que afectan por exemplo á súa aptitude para a transformación ou ás características biométricas das súas follas, flores e froitos.

No que a Galicia se refire, existen, ao menos, 143 denominacións varietais que aparecen repartidas pola maior parte da nosa xeografía, algunhas delas aparecen na táboa xunto coas súas características máis destacadas. Engadiremos que entre esas 143 denominacións varietais, non se inclúen as castañas procedentes de árbores sen inxertar, é dicir, as árbores que polo xeral se denominan “bravas”, que constitúen un grupo en si mesmo, con exemplares que ás veces producen grupos de grande interese.

Esta diversidade varietal, de grande interese desde o punto de vista da biodiversidade, pode chegar a ser un inconveniente no momento da industrialización das producións, posto que non resulta fácil conquistar partidas uniformes (polo xeral van a aparecer misturados froitos procedentes de variedades diferentes), o que leva a que as súas características tamén resulten moi dis-



tintas, obrigando a un proceso de selección e clasificación, que repercute nos prezos que se ofrecen ao produtor.

A catalogación das distintas variedades, necesaria e imprescindible á hora de facer deste froito un produto competitivo, non resulta fácil dada a grande confusión que existe en canto ás denominacións varietais, xa que é relativamente frecuente que en diferentes zonas se empreguen nomes distintos para variedades exactamente iguais, e tamén pode ocorrer que se empregue o mesmo nome para denominar variedades diferentes.

OBXECTIVOS

Co obxectivo de contribuir ao coñecemento do papel da castaña na alimentación e as súas posibilidades como materia prima agroalimentaria, aínda que centrándonos na situación actual do cultivo do castiñeiro na Comarca de Monterrei (Ourense), propuxémonos uns obxectivos específicos que son:

- Identificar e caracterizar as variedades de castiñeiro presentes na Comarca de Monterrei, en base a criterios morfolóxicos das follas, flores e froitos.
- Estudar o comportamento desas variedades desde o punto de vista da súa aptitude para o mercado, tanto para fresco como cando se emprega como materia prima alimentaria nas industrias de transformación.

- Determinar as diferencias entre esas variedades en canto a nutrientes maioritarios e en especial naqueles que resultan determinantes para algúns tipos concretos de transformación.

- Analizar a incidencia dalgúns tipos de fisiopatías e das perdas causadas por fungos e insectos, na produción da Comarca, onde sabemos que causan danos de importancia que rebaixan notabelmente os prezos que perciben os produtores.

- Estudar os efectos de diversos tipos de tratamento poscolleita sobre a vida útil das dúas variedades máis representativas, tomando como referencia o almacenamento na cámara refrigerada.

LOCALIZACIÓN DA ZONA DE ESTUDIO

Galicia, e en especial aquelas zonas de media montaña con solos ácidos e profundidade igual ou superior a 70 cm, constitúe unha área idónea para a produción de castiñeiros de froito, que moitas veces son a alternativa agrícola máis adecuada para estes sectores. Estas características conflúen nas ladeiras que enmarcan a Comarca de Verín-Monterrei, onde segundo a opinión dos técnicos das industrias transformadoras, prodúcense algunhas das mellores castañas da provincia.

A Comarca de Verín-Monterrei aparece situada ao sureste da provincia de Ourense, limitando ao sur coa fronteira portuguesa; trátase dunha comarca

formada pola conca do río Támega e as ladeiras que a enmarcan e enlazan cos restos da antiga superficie de aplanamento, sobre os que destacan algúns relieves residuais (Serras de Larouco, Penas Ceibes e Pena Nofre) que marcan os lindes coas outras comarcas do entorno.

É precisamente nas ladeiras comprendidas entre os 450-550 m e os 900 m de altitude, onde aparecen a maior parte dos castiñeiros adicados á produción de froito da Comarca, que por outra parte constitúe un agrosistema singular e a paisaxe máis característica deste sector.

Na actualidade, na Comarca hai ao redor de 1.110 ha adicadas ao castiñeiro das que se obtén unha produción aproximada de 3.700 t, que cada ano aportan un promedio duns 2.400.000 euros (400 millóns de pesetas) á renta comarcal.

Dentro da Comarca destaca a produción dos concellos de Vilardevós (380 ha), Ríos (225 ha), Laza (221 ha) e Castrelo do Val (109 ha), aínda que tamén ten certa importancia a produción de Cualedro (63 ha) e Oimbra (68 ha).

METODOLOXÍA

O traballo iniciouse cunha fase de prospección, na que nun primeiro momento mantivéronse unha serie de encontros cos produtores locais, nos que se tratou de recoller información sobre distintos aspectos relativos ás castañas: calidade, variedades, produc-



cións, tamaño, sabor, incidencia de plagas, enfermidades, data de entrada en produción, aptitude para a conservación e calquera outro dato de interese.

Seleccionáronse así 9 zonas de produción pertencentes a 5 concellos da Comarca de Monterrei: Servoi e Vilar (Castrelo do Val); Santa María da Mercede (Cualedro); Trez, Correchouso e Cerdedelo (Laza); Terroso e Soutochao (Vilardevós).

Nelas escolléronse 80 árbores que, segundo os produtores contactados, adcribíanse presuntamente a 15 variedades diferentes: *Bermella*, *Branca*, *Boullona*, *Calva*, *Casarella*, *Corronchuda*, *Das Viñas*, *Famosa*, *Foleiro*, *Inxerta*, *Longal*, *Monfortina*, *Soutiñas*, *Touro* e *Vilamaesa*. Unha vez realizada a selección dos casti-

ñeiros, e para a consecución dos obxectivos anteriormente comentados, o traballo estruturouse en 5 etapas que se corresponden con cada un dos 5 obxectivos anteriormente citados:

1ª.- Recollida de material vexetal e determinacións morfolóxicas sobre follas, flores e froitos.

2ª.- Estudio das características tecnolóxicas que inflúen na aptitude do froito para a comercialización.

3ª.- Determinación dos nutrientes maioritarios nos froitos das distintas variedades.

4ª.- Incidencia das fitopatoloxías e desordes fisiolóxicos na colleita de castañas da comarca.

5ª.- Estudio da influencia dos tratamentos poscolleita, sobre a vida útil das castañas de 2 variedades: *Famosa* e *Longal*.

1ª.- RECOLLIDA DO MATERIAL VEXETAL E DETERMINACIÓNS MORFOLÓXICAS SOBRE FOLLAS, FLORES E FROITOS

Na 1ª etapa, a recollida de mostraz realizouse en tres periodos distintos do ano 1997, que se corresponden coas datas nas que follas, flores e froitos completaron o seu desenrolo.

As follas recolléronse ao longo do mes de Xuño, da parte media das ramas do ano, que aparecían situadas entre as cotas de 1,5-2,5 m, nas rexións periféricas das copas. Unha vez secas seleccionáronse 60 follas, sobre as que se mediron as seguintes variábeis morfolóxicas: ancho, longo, relación entre ancho e longo, forma (clasificáronse atendendo á súa anchura, lonxitude e á forma da base do peciolo, para o que se lles asignou un número do 1 ao 10, en función da súa semellanza co tamaño, proporcións e forma do contorno das siluetas que aparecen na figura 1 do Anexo D), número de nervios, número de dentes, situación do primeiro dente, longo do peciolo e ángulo basal.

Os amentos que conteñen as flores masculinas, recolléronse durante os meses de Xuño e Xullo, que é o periodo durante o que florecen as variedades presentes nesta zona. En cada árbore recolectáronse 25 amentos unisexuais masculinos, dos que posteriormente se seleccionaron 25 estambres. Os parámetros biométricos estudados na flor foron lonxitude dos amentos, lonxitude dos seus estambres, e número de glomérulos de cada mostra.

Os froitos das 80 árbores seleccionadas recolléronse na época de maduración, cando as castañas comezaron a pingar (mediados de Outubro e finais de Novembro). De cada árbore recolléronse 100 froitos, dos que se elixiron (polo método dos cadros, para asegurar que a selección fose totalmente aleatoria) 25 castañas, sobre as que se determinaron as seguintes variábeis pomolóxicas: groso, ancho, alto, relación ancho/alto, medida do estilo con estigmas, medida do estilo, forma do froito (asignándolles un número do 1 ao 8 en función da súa similitude co tamaño, proporcións e forma do contorno, das siluetas que aparecen na figura 2 do Anexo I), forma da pegada placentaria (asignándolles un número do 1 ao 8 en función da súa similitude coas formas que aparecen na figura 3 do Anexo I), peso por unidade, volumen de 100 froitos e densidade.

Os resultados sometéronse a un tratamento estadístico que nun primeiro momento nos permitiu elaborar as fichas varietais que se recollen no Anexo II deste traballo. A continuación comentaremos os aspectos máis destacados relativos a esa caracterización, comezando por certos aspectos comúns á maioría das variedades estudadas: nas follas de todas as variedades -salvo *Boullona*- o número de nervios é superior ao de dentes; ademais, o primeiro dente sempre aparece en posición basal, mentres que a forma da folla máis común, é a que se corresponde coa silueta 10. O número de glomérulos é moi variá-

bel. A pegada característica destas variedades é do tipo 2 salvo nos casos de *Boullona*, *Calva* e *Famosa* que presentan unha pegada de tipo 1.

Entre os aspectos morfolóxicos máis destacados para as distintas variedades estudadas poderíamos citar:

As follas máis largas son as de *Monfortina*, mentres que as máis longas son as de *Boullona*. A relación entre ancho e longo é baixa, salvo en *Bermella* e *Boullona*. As follas con máis dentes son as de *Bermella* e *Monfortina*, que xunto a *Das Viñas* son tamén as que presentan un maior número de nervios. Os peciolos máis longos son os de *Boullona*, *Calva*, *Famosa*, *Longal* e *Touro* (que con *Vilamaesa* é a que ten o ángulo basal máis agudo).

Das flores destacamos que os amentos máis longos son os de *Famosa* e os máis curtos os de *Monfortina* e *Soutiña*. As variedades lonxistaminadas son *Casarella*, *Inxerta*, *Monfortina* e *Touro*, mentres a variabilidade na lonxitude dos estambres de *Blanca*, obrigan a clasificala en 2 grupos: astamimadas e lonxistaminadas.

Dos froitos destacaremos que as castañas máis delgadas son as de *Longal* e *Vilamaesa* e que só os froitos de *Touro* son grosos (ademais de seren os máis estreitos de todos os estudados). As máis altas son as de *Bermella* e *Longal* e as máis baixas son as de *Casarella*, *Foleiro* e *Touro*. As formas do froito máis comúns segundo a relación entre ancho e longo

son: elíptico-triangular e elíptico-curto. A maioría das variedades presentan estilos curtos, mentres que *Longal* é a que presenta os estigmas máis longos. O peso unitario dos froitos desas variedades -nesta campaña- é máis ben baixo, xa que en ningún caso superan os 13 gramos.

Comparando estes resultados cos que aparecen na bibliografía, apreciamos certas diferencias atribuíbeis a variacións fenotípicas, xenotípicas e outros factores como poder ser por exemplo a confusión que existe en canto ás denominacións das variedades, as interaccións entre patróns e púas, etc.

Aínda que esa variabilidade intra e intercultivar ponse de manifesto tanto desde o punto de vista morfolóxico como isoenzimático, non sempre os resultados de ambos tipos de análise concordan, polo que os organismos internacionais de clasificación que se encargan do rexistro e da protección das variedades, propoñen empregar as técnicas isoenzimáticas como complemento dos métodos oficiais baseados nos caracteres morfolóxicos.

2ª. PARÁMETROS QUE AFECTAN Á APTITUDE TECNOLÓXICA DO FROITO

Unha vez caracterizadas morfoloxicamente as 15 variedades, procedeuse á determinación, na 2ª etapa, dunha serie de parámetros que condicionan a aptitude para a transformación e -polo tanto- a rendabilidade para os produtores.

Estes atributos son: facilidade de pelado, calibre (número froitos/kg), maduración, porcentaxe de froitos penetrados, porcentaxe de tabicadas e sabor.

Os resultados obtidos no estudio destes parámetros, empregáronse para establecer unha serie de consideracións sobre o destino comercial que, ao noso xuízo, resulta máis adecuado para as variedades estudias.

En primeiro lugar centráronos nalgúns atributos que, ademais de teren unha forte influencia na aptitude tecnolóxica, son comúns á maioría das variedades estudias, como por exemplo a época de maduración: todas as variedades, salvo *Touro*, pingan entre o 25 de Outubro e o 10 de Novembro, polo que serían variedades tardías. Tamén é frecuente a escasa porcentaxe de froitos tabicados, (variedades con menos dun 2 % de froitos tabicados), polo que a maioría poderían considerarse como de tipo marrón, que inclúe ás que teñen menos dun 12 % de froitos tabicados.

En base a estes parámetros, establecéronse 5 destinos comerciais para estes froitos, en función da magnitude das súas esixencias e así:

- para a elaboración dos derivados máis esixentes como é o marrón-glacé, destínanse aquelas variedades de mellor calibre, poucas penetracións e un pelado fácil.
- para a elaboración de marrón ao natural destínanse as varia-

des cun calibre intermedio, poucas penetracións, pelado fácil e un sabor característico.

- todos eses atributos requirenos tamén os froitos que se consuman en fresco, excepto o % de penetracións.

- as variedades de calibre moi pequeno empréganse na elaboración de marmeladas e purés, neste caso esíxese tamén que o % de froitos penetrados non sexa moi elevado e que sexan fáciles de pelar.

- as variedades con froitos de calibre moi pequeno, altos % de castañas penetradas e un sabor insípido diríxense cara a fabricación de fariñas de castaña.

3ª. DETERMINACIÓN DOS NUTRINTES MAIORITARIOS DAS CASTAÑAS

Unha vez estudiada a aptitude tecnolóxica das 15 variedades, procedeuse á determinación do valor nutritivo das castañas, para elo os froitos sometéronse a unha serie de determinacións analíticas, de carácter químico: humidade, almidón, sacarosa, glucosa e fructosa, fibra, contido proteico, lípidos e minerais totais. Dos resultados desas análises dedúcese que practicamente todas as partidas presentan unha porcentaxe de humidade comprendida entre o 50 e o 52 %, intervalo correspondente á humidade ideal para a conservación destes froitos. Desde o punto de vista dos nutrientes maioritarios destaca o alto contido en almidón de *Blanca*, *Calva* e *Longal*, xunto á elevada porcentaxe de sacarosa de

Casarella, *Das Viñas*, *Monfortina* e *Vilamaesa*.

Todas as variedades presentan un contido en fibra bruta que oscila entre o 2 e 3% e un contido proteico (por riba do 6%) máis elevado que en froitos doutras procedencias. Estes resultados son congruentes cos publicados por investigadores portugueses, que atoparon diferencias apreciábeis no contido proteico en castañas, dependendo da roca mái que forma o chan sobre o que se asenta o souto, de xeito que as cultivadas en sectores esquitosos presentaban contidos moi superiores (promedios do 8,6%), ás cultivadas en sectores graníticos (promedio do 3,3%). Se temos en conta que a práctica totalidade dos soutos da Comarca de Monterrei ubícanse en sectores esquitosos, estes datos concordan cos que aparecen na bibliografía.

Acéptase que o contido graso e o contido mineral das castañas procedentes da comarca de Monterrei son baixos, oscilan respectivamente entre uns mínimos dun 1,3 e 1,8% e un máximo dun 3%.

4ª. INCIDENCIA DAS FITOPATOLOXÍAS E DESORDES FISIOLÓXICOS SOBRE A CASTAÑA

Na 4ª etapa, estúdiouse a incidencia das fitopatoloxías e desordes poscolleita sobre as castañas recollidas nas colleitas de 1997 e 1998, nesta comarca. Tendo en conta que a calidade da colleita depende, non só dos atributos que inflúen na súa apti-

tude tecnolóxica, senón tamén en aspectos que inflúen no estado sanitario das partidas, nesta etapa determináronse unha serie de parámetros como o % de froitos con podredumes, o % de froitos con bermes e o % de castañas rachadas.

Os resultados obtidos poñen de manifesto variacións na incidencia dos carpófagos entre as dúas campañas, o que pode explicarse xa que son insectos que presentan unha diapausa (tempo de espera até que as condicións son favorábeis para a pupación) que, nalgúns casos pode durar até 4 anos. Tamén se teñen evidenciado diferencias en canto ao ataque de carpófagos entre as distintas zonas e entre as variedades. Sinalar que polo momento resulta prematuro tratar de establecer unha clasificación da susceptibilidade aos perforadores das distintas variedades, dado que as variacións poden ter a súa orixe noutros factores, como por exemplo a poboación de infestantes presentes en cada zona, as diferencias na adopción de medidas preventivas ou curativas, etc., aínda que dispoñemos dalgúns datos que nos permiten realizar unha primeira aproximación que en calquera caso debe manexarse con certa cautela.

Tamén se ten evidenciado diferencias en canto á podredume, tanto entre as dúas campañas como entre as distintas zonas e variedades.

Por último, sinalar que o rachado é unha fisiopatía de baixa incidencia na produción de castañas desta zona, cun 2,5% de media.

En resumo, e concretando para as variedades estudadas, podemos afirmar que *Foleiro*, *Vilamaesa* e *Das Viñas* son as variedades que presentan menos problemas, mentres que *Corronchuda* e *Casarella* son as que peor se comportan neste sentido.

5ª. ESTUDIO DA INFLUENCIA DOS TRATAMENTOS POSCOLLEITA SOBRE A VIDA ÚTIL DAS CASTAÑAS

Na 5ª e derradeira etapa deste traballo, estudiáronse os efectos dos tratamentos poscolleita sobre a vida útil das castañas. Partindo da premisa de que as castañas cun contido de humidade por baixo do 50% non resultan aptas para o consumo en fresco nin para a maior parte das transformacións que as empregan como materia prima, nesta etapa tentamos averiguar os efectos das distintas técnicas de poscolleita sobre a vida útil ou a vida comercial da castaña, tomando sempre como referencia a refrixeración, que é unha técnica que resulta economicamente accesíbel e de efectividade contrastada, á hora de alongar a vida comercial de moitos alimentos de orixe vexetal.

Para elo realizouse o seguimento do contido de humidade dos froitos durante 16 semanas, tras sometelos a unha serie de procesos de limpeza, curado, secado e almacenamento, combinados segundo o protocolo que aparece na figura 4 do Anexo I, comparándoo co de castañas que non teñen sufrido ningún tratamento.

En base aos resultados obtidos da aplicación dos distintos tratamentos poscolleita, dedúcese que a vida útil máxima para *Famosa* non vai máis aló de 6 semanas, mentres que para *Longal* soamente alcanza as 5 semanas.

Ademais tense comprobado que a combinación do curado en auga fría na que se disolven 2g/L de ácido sóbico, posterior secado a temperatura ambiente e almacenamento a refrixeración é a técnica que ofrece mellores resultados en termos de balance entre vida comercial e limitación da incidencia de fungos e perforadores.

F I C H A S V A R I E T A I S

Os resultados obtidos nas determinacións biométricas de algunhas variedades, recoñécense nas fichas que se amosan a continuación. Para cada variedade elaboráronse 2 fichas: na primeira amósanse os datos obtidos tanto para as variábeis cuantitativas como cualitativas de follas e flores, acompañados dunha fotografía representativa da folla tipo pola cara e polo envés; na segunda aparecen os valores das variábeis cuantitativas e cualitativas dos froitos, acompañados da fotografía dos froitos coa pegada placentaria característica de cada variedade. Ademais, en cada ficha varietal figura a denominación da variedade, así como a súa localización na Comarca.

F I C H A S V A R I E T A I S

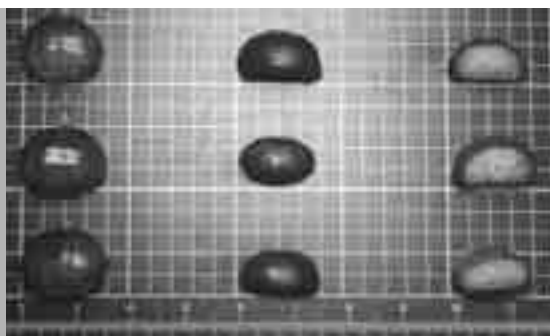
Biometrías da folla e da flor de *Bermella*.

Variedade: <i>Bermella</i>			
Localidade: Soutochao, Vilar			
Biometría folla	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude (cm)	15,0	Media	9,9-15,3
Ancho (cm)	5,3	Ancha	2,7-9
L/A	4	Alta	1,1-5,6
Forma	10		
Nº nervios	21	Alto	
Nº dentes	16	Alto	
Posición 1º dente	Basal		
Lonxitude peciolo (cm)	1,5	Curto	0,5-3,1
Ángulo basal	90		25-170
Biometría flor	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude amento (mm)	18,8	Mediano	10,3-24,5
Estambres	Mesostaminada		
Glomérulos			60-180

Follas de Bermella.



Froitos e pegadas de Bermella.



Biometría do froito de *Bermella*.

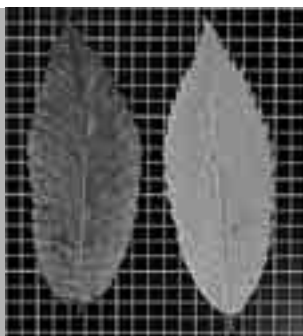
Variedade: <i>Bermella</i>			
Localidade: Soutochao, Vilar			
Biometría froito	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Groso (mm)	1,8	Delgado	1,13-2,99
Ancho (mm)	3,22	Medio	2,21-3,98
Alto (mm)	3,01	Alto	1,91-3,43
(Ancho/Alto) x 100	105	Elíptico Triangular	88-178
Lonxitude do estilo e estigmas (mm)	1,1	Largo	0,63-1,42
Lonxitude do estilo (mm)	0,5		0,39-0,94
Forma do froito	2		
Forma da pegada placentaria	2		
Peso unitario (g)	10,98	Medio	3,72-18,52
Volume de 100 froitos (m)	1242		880-1600
Densidade (g/m)	0,88	Baixa	0,42-1,16

F I C H A S V A R I E T A I S

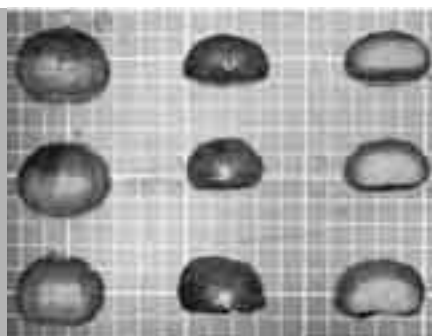
Biométrías da folla e da flor de *Blanca*.

Variedade: <i>Blanca</i>			
Localidade: Santa María da Mercede			
Biometría folla	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude (cm)	17,5	Larga	9,7-21,7
Ancho (cm)	7,0	Ancha	4,2-10
L/A	2,5	Baixa	1,70-2,33
Forma	10		
Nº nervios	18	Medio	
Nº dentes	16	Alto	
Posición 1º diente	Basal		
Lonxitude peciolo (cm)	1,3	Curto	1,0-2,6
Ángulo basal	85		30-110
Biometría flor	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude amento (mm)	19,6	Medianos	15,7-24,2
Estambres	Elevada variabilidade: astaminados e lonxistaminados		
Glomérulos			62-92

Follas de *Blanca*.



Froito e pegadas de *Blanca*.



Biometría del fruto de *Blanca*.

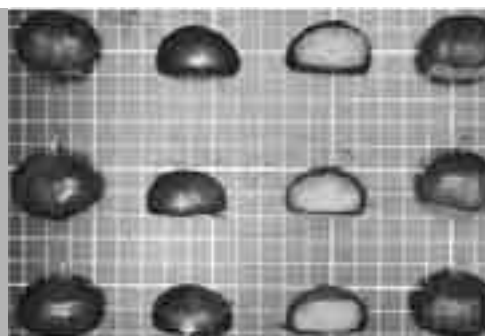
Variedade: <i>Blanca</i>			
Localidade: Santa María da Mercede			
Biometría froito	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Groso (mm)	1,8	Delgado	1,42-2,31
Ancho (mm)	2,80	Estreito	2,21-3,52
Alto (mm)	2,64	Medio	2,16-3,04
(Ancho/Alto) x 100	111	Triangular	88-13759
Lonxitude do estilo e estigmas (mm)	0,91	Medio	0,58-1,14
Lonxitude do estilo (mm)	0,4		0,29-0,86
Forma do froito	1		
Forma da pegada placentaria	2		
Peso unitario (g)	7,97	Baixo	4,50-12,50
Volume de 100 froitos (ml)	1550		1000-2250
Densidade (g/ml)	0,51	Baixa	0,45-0,55

F I C H A S V A R I E T A I S

Biometrías da folla e da flor de *Boullona*.

Variedade: <i>Boullona</i>			
Localidade: Correchoso			
Biometría folla	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude (cm)	19,0	Larga	12,8-27,6
Ancho (cm)	4,7	Medio	2,8-7,9
L/A	4,04	Alta	3,6-4,5
Forma	2		
Nº nervios	16	Baixo	
Nº dentes	19	Alto	
Posición 1º diente	Basal		
Lonxitude peciolo (cm)	2,0	Larga	1,0-2,6
Ángulo basal	85		40-90
Biometría flor	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude amento (mm)	19,7	Medianos	13,7-25,7
Estambres	Mesostaminados		
Glomérulos			65-90

Follas de Boullona.



Froitos e pegadas de Boullona.

Biometría do froito de *Boullona*.

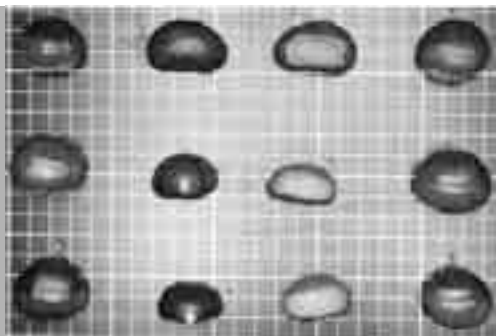
Variedade: <i>Boullona</i>			
Localidade: Correchoso			
Biometría froito	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Graso (mm)	1,87	Medio	1,74-2,64
Ancho (mm)	3,01	Medio	2,8-3,64
Alto (mm)	2,70	Medio	2,26-2,90
(Ancho/Alto) x 100	120	Elíptico ancho	102-141
Lonxitude do estilo e estigmas (mm)	0,94	Medio	0,75-1,04
Lonxitude do estilo (mm)	0,60		0,45-0,79
Forma do froito	1		
Forma da pegada placentaria	1		
Peso unitario (g)	11,65	Medio	6,64-14,85
Volumen de 100 froitos (m)	1133		900-1300
Densidade (g/m)	1,03	Media	

F I C H A S V A R I E T A I S

Biometrías da folla e da flor de *Calva*.

Variedade: <i>Calva</i>			
Localidade: Soutochao			
Biometría folla	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude (cm)	16,0	Larga	10,2-23,2
Ancho (cm)	5,0	Ancha	3,2-6,9
L/A	3	Baixa	4,1-5,2
Forma	10		
Nº nervios	17	Medio	
Nº dentes	13	Baixo	
Posición 1º dente	Basal		
Lonxitude peciolo (cm)	2,0	Larga	0,7-3,0
Ángulo basal	90		25-120
Biometría flor	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude amento (mm)	20,3	Medianos	16,7-26,3
Estambres	Mesostaminados		
Glomérulos			64-140

Follas de Calva.



Froito e pegadas de Calva.

Biometría del fruto de *Calva*.

Variedade: <i>Calva</i>			
Localidade: Soutochao			
Biometría froito	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Groso (mm)	2,02	Medio	1,45-2,75
Ancho (mm)	3,20	Medio	0,89-4,04
Alto (mm)	2,91	Alto	2,20-3,30
(Ancho/Alto) x 100	110	Elíptico curto	102-148
Lonxitude do estilo e estigmas (mm)	0,92	Medio	0,74-1,33
Lonxitude do estilo (mm)	0,51		0,44-0,98
Forma do froito	8		
Forma da pegada placentaria	1		
Peso unitario (g)	9,55	Medio	5,70-16,42
Volume de 100 froitos (ml)	990		880-1200
Densidade (g/ml)	0,96	Baixa	0,65-1,3

F I C H A S V A R I E T A I S

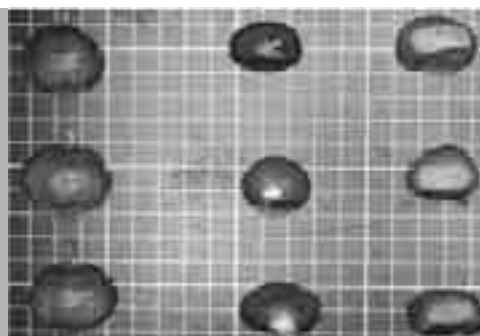
Biometrias da folla e da flor de Casarella.

Variedade: Casarella			
Localidade: Santa María da Mercede			
Biometría folla	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude (cm)	12,7	Curta	8,3-19,2
Ancho (cm)	4,9	Media	3,8-7
L/A	3	Baixa	1,7-4,2
Forma	10		
Nº nervios	17	Medio	
Nº dentes	16	Alto	
Posición 1º diente	Basal		
Lonxitude peciolo (cm)	1,40	Curto	0,8-3,0
Ángulo basal	90		45-135
Biometría flor	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude amento (mm)	17,1	Medianos	12,3-20,6
Estambres	Lonxistaminados		
Glomérulos			65-85

Follas de Casarella.



Froitos e pegadas de Casarella.



Biometría do froito de Casarella.

Variedade: Casarella			
Localidade: Santa María da Merced			
Biometría froito	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Graso (mm)	1,62	Delgado	1,01-2,35
Ancho (mm)	2,70	Estreito	2,11-3,30
Alto (mm)	2,25	Baixo	2,01-3,55
(Ancho/Alto) x 100	116	Elíptico curto	60-134
Lonxitude do estilo e estigmas (mm)	1,01	Largo	0,67-1,73
Lonxitude do estilo (mm)	0,69		0,32-0,87
Forma do froito	8		
Forma da pegada placentaria	2		
Peso unitario (g)	4,2	Baixo	2,18-11,09
Volume de 100 froitos (ml)	756		600-1000
Densidade (g/ml)	0,55	Baixa	0,36-1,1

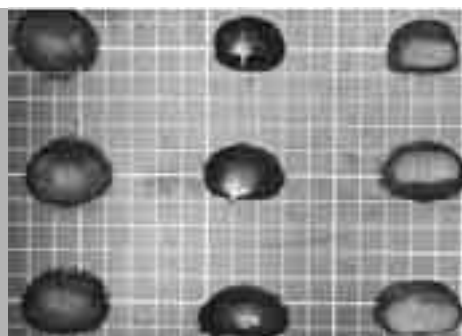
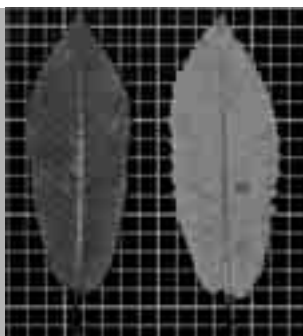
F I C H A S V A R I E T A I S

Biometrias da folla e da flor de *Corronchuda*.

Variedade: *Corronchuda*
Localidade: Santa María da Merced

Biometría folla	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude (cm)	14,6	Media	10,5-26,2
Ancho (cm)	5,1	Ancha	3,6-9,3
L/A	3,12	Media	2,13-3,81
Forma	10		
Nº nervios	18	Medio	
Nº dentes	16	Alto	
Posición 1º dente	Basal		
Lonxitude peciolo (cm)	1,70	Medio	0,90-2,6
Ángulo basal	85		50-150
Biometría flor	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude amento (mm)	19,8	Medianos	12,2-28,7
Estambres	Mesostaminadas		
Glomérulos			76-107

*Follas de
Corronchuda*



*Froitos
e pegadas de
Corronchuda.*

Biometría de froito de *Corronchuda*.

Variedade: *Corronchuda*
Localidade: Santa María da Merced

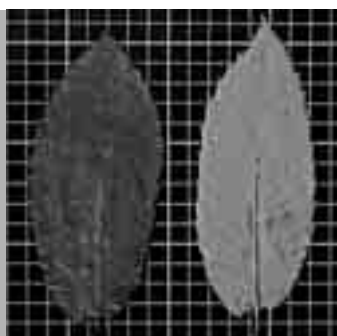
Biometría froito	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Groso (mm)	1,71	Delgado	1,41-2,54
Ancho (mm)	3,02	Medio	2,50-3,64
Alto (mm)	2,80	Alto	2,16-3,09
(Ancho/Alto) x 100	107	Triangular	89-134
Lonxitude do estilo e estigmas (mm)	0,73	Curto	0,57-1,07
Lonxitude do estilo (mm)	0,51		0,29-1,04
Forma do froito	2		
Forma da pegada placentaria	2		
Peso unitario (g)	8,43	Baixo	5,16-13,68
Volume de 100 froitos (ml)	980		960-1000
Densidade (g/ml)	0,86	Baixa	0,54-1,37

F I C H A S V A R I E T A I S

Biometrias da folla e da flor de *Das Viñas*.

Variedade: <i>Das Viñas</i>			
Localidade: Ceredelo, Trez, Vilar			
Biometría folla	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude (cm)	15,0	Media	9,5-22,3
Ancho (cm)	6,0	Ancha	3,6-9,9
L/A	2,32	Baixa	1,85-3,57
Forma	10		
Nº nervios	21	Alto	
Nº dentes	17	Alto	
Posición 1º dente	Basal		
Lonxitude peciolo (cm)	1,2	Curto	0,7-2,6
Ángulo basal	100		45-110
Biometría flor	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude amento (cm)	20,7	Medianos	15,2-29,8
Estambres	Mesostaminados		
Glomérulos			78-110

Follas de *Das Viñas*.



Froitos e pegadas de *Das Viñas*.



Biometría do froito de *Das Viñas*.

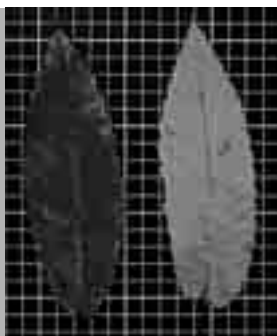
Variedade: <i>Das Viñas</i>			
Localidade: Ceredelo, Trez, Vilar			
Biometría froito	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Groso (mm)	1,80	Delgado	0,97-2,41
Ancho (mm)	3,21	Medio	2,31-3,65
Alto (mm)	2,91	Alto	2,16-3,19
(Ancho/Alto) x 100	103	Elíptico triangular	102-133
Lonxitude do estilo e estigmas (mm)	1,02	Largo	0,85-1,70
Lonxitude do estilo (mm)	0,81		0,52-0,94
Forma do froito	2		
Forma da pegada placentaria	2		
Peso unitario (g)	9,44	Medio	2,87-13,55
Volume de 100 froitos (ml)	1025		600-1200
Densidade (g/ml)	0,92	Baixa	0,48-1,13

F I C H A S V A R I E T A I S

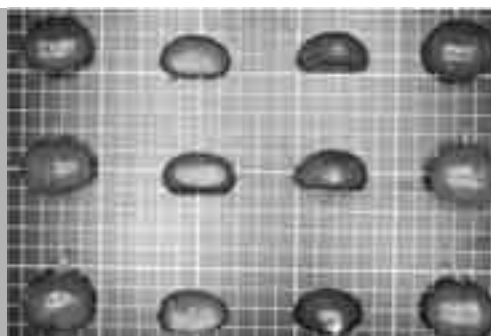
Biometrías da folla e da flor de *Famosa*.

Variedade: <i>Famosa</i>			
Localidade: Servoi, Soutochao, Terroso			
Biometría folla	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude (cm)	16,0	Larga	8,0-22,0
Ancho (cm)	5,3	Ancha	3,2-8,5
L/A	2,5	Baixa	0,21-0,54
Forma	10		
Nº nervios	18	Medio	
Nº dentes	15	Medio	
Posición 1º dente	Basal		
Lonxitude peciolo (cm)	2,0	Largo	0,7-3,3
Ángulo basal	85		40-145
Biometría flor	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude amento (mm)	22,7	Largo	14,5-30,1
Estambres	Braquistaminados		
Glomérulos			76-148

Follas de Famosa.



Froitos e pegadas de Famosa.



Biometría do froito de *Famosa*.

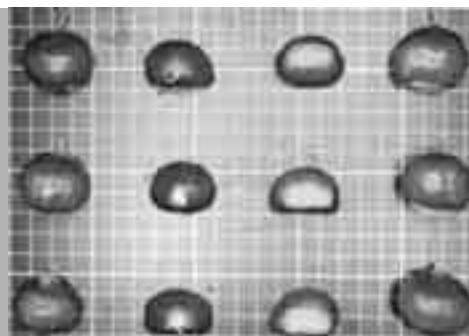
Variedade: <i>Famosa</i>			
Localidade: Servoi, Soutochao, Terroso			
Biometría froito	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Groso (mm)	1,72	Delgado	1,13-2,52
Ancho (mm)	3,01	Medio	2,20-3,60
Alto (mm)	2,61	Medio	1,51-3,17
(Ancho/Alto) x 100	115	Elíptico triangular	78-188
Lonxitude do estilo e estigmas (mm)	1,01	Largo	0,7-1,3
Lonxitude do estilo (mm)	0,67		0,3-0,88
Forma do froito	1		
Forma da pegada placentaria	1		
Peso unitario (g)	9,01	Baixa	4,86-14,58
Volume de 100 froitos (ml)	1110		680-1400
Densidade (g/ml)	0,81	Baixa	0,71-1,04

F I C H A S V A R I E T A I S

Biométrias da folha e da flor de *Foleiro*.

Variedade: <i>Foleiro</i>			
Localidade: Videferre			
Biometría folha	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude (cm)	14,2	Media	11-17,4
Ancho (cm)	6,2	Ancha	4,3-7,5
L/A	2,38	Baixa	1,72-2,78
Forma	10		
Nº nervios	16	Baixo	
Nº dentes	14	Medio	
Posición 1º dente	Basal		
Lonxitude peciolo (cm)	1,20	Curto	0,90-2,4
Ángulo basal	85		75-95
Biometría flor	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude amento (mm)	18,6	Mediano	14,3-22,7
Estambres	Mesostaminados		
Glómérulos			66-89

Follas de Foleiro.



Froitos e pegadas de Foleiro.

Biometría dos froitos de *Foleiro*.

Variedade: <i>Foleiro</i>			
Localidade: Videferre			
Biometría froito	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Graso (mm)	1,67	Delgado	1,20-2,46
Ancho (mm)	2,95	Estreito	2,11-3,41
Alto (mm)	2,5	Baixo	2,02-2,95
(Ancho/Alto) x 100	112	Elíptico curto	102-126
Lonxitude do estilo e estigmas (mm)	1,01	Largo	0,91-1,40
Lonxitude do estilo (mm)	0,70		0,52-1,05
Forma do froito	1		
Forma da pegada placentaria	2		
Peso unitario (g)	5,72	Baixo	4,18-13,69
Volume de 100 froitos (ml)	1300		1000-1600
Densidade (g/ml)	0,44	Baixo	0,42-0,85

F I C H A S V A R I E T A I S

Biometrías da folla e da flor de *Inxerta*.

Variedade: <i>Inxerta</i>			
Localidade: Correchoso			
Biometría folla	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude (cm)	15,3	Media	10,6-26,5
Ancho (cm)	6,1	Ancha	3,4-10,0
L/A	3	Baixa	1,92-4,76
Forma	10		
Nº nervios	19	Alto	
Nº dentes	16	Alto	
Posición 1º dente	Basal		
Lonxitude peciolo (cm)	1,6	Medio	0,8-2,7
Ángulo basal	90		30-115
Biometría flor	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude amento (mm)	19,5	Mediano	10,2-27,0
Estambres	Lonxistaminados		
Glomérulos			60-95

Follas de Inxerta.



Froitos e pegadas de Inxerta.

Biometría do froito de *Inxerta*.

Variedade: <i>Inxerta</i>			
Localidade: Correchoso			
Biometría froito	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Groso (mm)	1,86	Medio	1,27-2,4
Ancho (mm)	3,22	Medio	2,7-3,65
Alto (mm)	2,81	Alto	1,78-2,91
(Ancho/Alto) x 100	114	Elíptico curto	15-176
Lonxitud do estilo e estigmas (mm)	0,95	Medio	0,7-1,33
Lonxitude do estilo (mm)	0,67		0,49-1,02
Forma do froito	1		
Forma da pegada placentaria	2		
Peso unitario (g)	8,9	Baixo	5,33-16,66
Volume de 100 froitos (ml)	1230		1120-1400
Densidade (g/ml)	0,72	Baixa	0,47-1,19

F I C H A S V A R I E T A I S

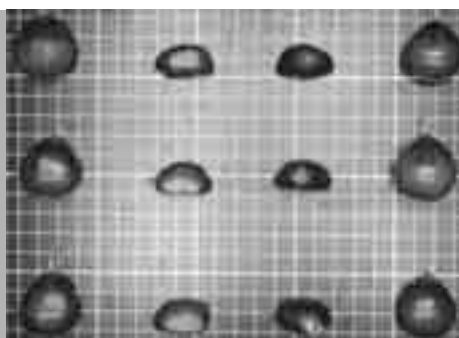
Biometrías da folla e da flor de Longal.

Variedade: Longal			
Localidade: Soutochao			
Biometría folla	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude (cm)	14,0	Media	6,4-25,0
Ancho (cm)	5,0	Ancha	3,0-9,8
L/A	3,22	Media	1,85-4,76
Forma	10		
Nº nervios	16	Baixo	
Nº dentes	15	Medio	
Posición 1º dente	Basal		
Lonxitude peciolo (cm)	2,0	Largo	0,5-4,3
Ángulo basal	85		35-90
Biometría flor	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude amento (mm)	16,9	Mediano	10,2-25,9
Estambres	Braquistaminados		
Glómérulos			68-156

Follas de Longal.



Froitos e pegadas de Longal.



Biometría do froito de Longal.

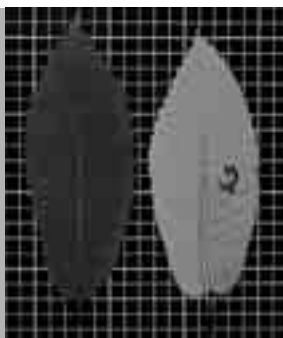
Variedade: Longal			
Localidade: Soutochao			
Biometría froito	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Groso (mm)	1,45	Delgado	1,05-2,49
Ancho (mm)	2,70	Estreito	2,01-3,45
Alto (mm)	3,01	Alto	2,22-3,43
(Ancho/Alto) x 100	86	Triangular	69-136
Lonxitude do estilo e estigmas (mm)	1,23	Largo	0,91-1,75
Lonxitude do estilo (mm)	0,81		0,57-0,99
Forma do froito	3		
Forma da pegada placentaria	2		
Peso unitario (g)	6,75	Baixo	3,26-10,72
Volumen de 100 froitos (mL)	1085		650-1600
Densidade (g/mL)	0,62	Baixa	0,5-0,67

F I C H A S V A R I E T A I S

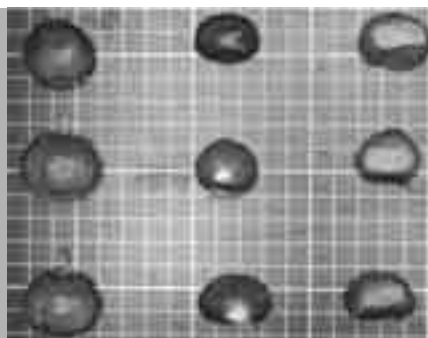
Biometrías da folla e da flor de *Monfortina*.

Variedade: <i>Monfortina</i>			
Localidade: Santa María da Merced			
Biometría folla	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude (cm)	16,7	Larga	9,3-27,2
Ancho (cm)	8,3	Ancha	3,7-10,3
L/A	2,32	Baixa	1,56-4,17
Forma	10		
Nº nervios	21	Alto	
Nº dentes	16	Alto	
Posición 1º dente	Basal		
Lonxitude peciolo (cm)	1,6	Medio	1,0-2,7
Ángulo basal	90		90-140
Biometría flor	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude amento (mm)	14,9	Curto	8,2-31,1
Estambres	Lonxistaminados		
Glomérulos			60-98

Follas de Monfortina.



Froitos e pegadas de Monfortina.



Biometría do froito *Monfortina*.

Variedade: <i>Monfortina</i>			
Localidade: Santa María da Merced			
Biometría froito	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Groso (mm)	1,70	Delgada	1,15-2,56
Ancho (mm)	2,56	Estreito	1,97-3,96
Alto (mm)	2,81	Alto	2,01-3,03
(Ancho/Alto) x 100	116	Elíptico curto	83-141
Lonxitude do estilo e estigmas (mm)	1,01	Largo	0,60-1,30
Lonxitude do estilo (mm)	0,73		0,35-0,81
Forma do froito	1		
Forma da pegada placentaria	2		
Peso unitario (g)	6,0	Baixo	2,18-14,23
Volume de 100 froitos (ml)	900		800-1000
Densidade (g/ml)	0,67	Baixa	0,27-1,42

F I C H A S V A R I E T A I S

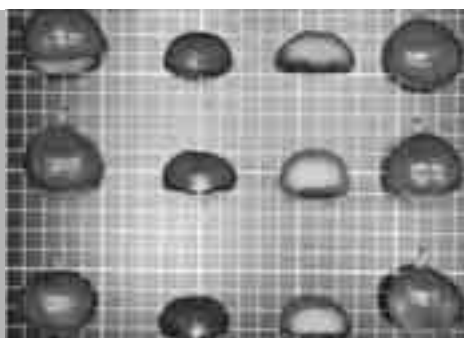
Biometrias da folla e da flor *Soutiña*.

Variedade: <i>Soutiña</i>			
Localidade: Terroso			
Biometría folla	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude (cm)	13,0	Curta	13,6-22,6
Ancho (cm)	5,8	Ancha	4,3-8,6
L/A	2,32	Baixa	0,25-0,54
Forma	10		
Nº nervios	17	Medio	
Nº dentes	12	Baixo	
Posición 1º dente	Basal		
Lonxitude peciolo (cm)	1,0	Curto	
Ángulo basal	85		15-145
Biometría flor	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude amento (mm)	12,3	Curto	11,2-16,6
Estambres	Braquistaminados		
Glomérulos			64-116

Follas de Soutiña.



Froitos e pegadas de Soutiña.



Biometría do froito de *Soutiña*.

Variedade: <i>Soutiña</i>			
Localidade: Terroso			
Biometría froito	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Graso (mm)	2,01	Medio	1,30-2,45
Ancho (mm)	2,92	Estreito	2,54-3,45
Alto (mm)	2,65	Medio	2,23-3,21
(Ancho/Alto) x 100	126	Elíptico ancho	95-150
Lonxitude do estilo e estigmas (mm)	1,11	Largo	0,85-1,22
Lonxitude del estilo (mm)	0,72		0,52-0,85
Forma do froito	3		
Forma da pegada placentaria	2		
Peso unitario (g)	7,95	Baixo	5,00-11,82
Volumen de 100 froitos (ml)	1400		1000-1800
Densidade (g/ml)	0,57	Baixa	0,50-0,66

F I C H A S V A R I E T A I S

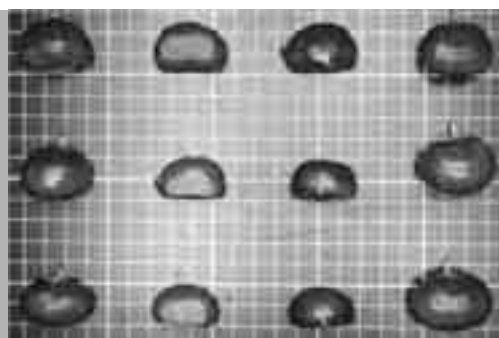
Biometrías da folla e da flor de *Touro*.

Variedade: <i>Touro</i> Localidade: Soutochao			
Biometría folla	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude (cm)	14,0	Media	4,2-8,5
Ancho (cm)	6,0	Ancha	9,5-20,3
L/A	2,08	Baixa	1,67-4,76
Forma	2		
Nº nervios	16	Baixo	
Nº dentes	14	Medio	
Posición 1º dente	Basal		
Lonxitude peciolo (cm)	2,0	Largo	1,0-3,8
Ángulo basal	80		30-100
Biometría flor	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Lonxitude amento (mm)	18,2	Mediano	12,7-24,5
Estambres	Lonxistaminados		
Glómérulos			68-120

Follas de *Touro*.

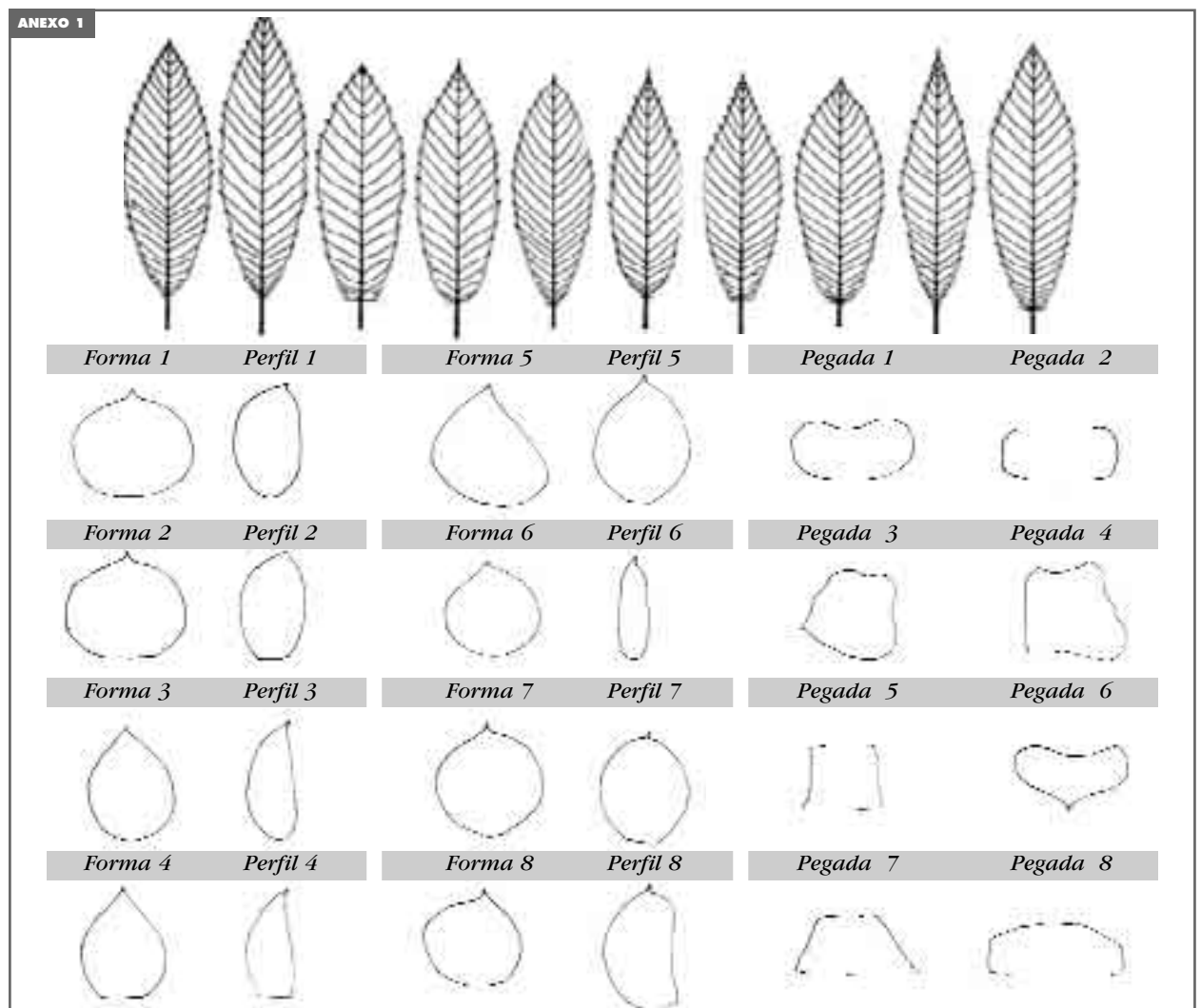
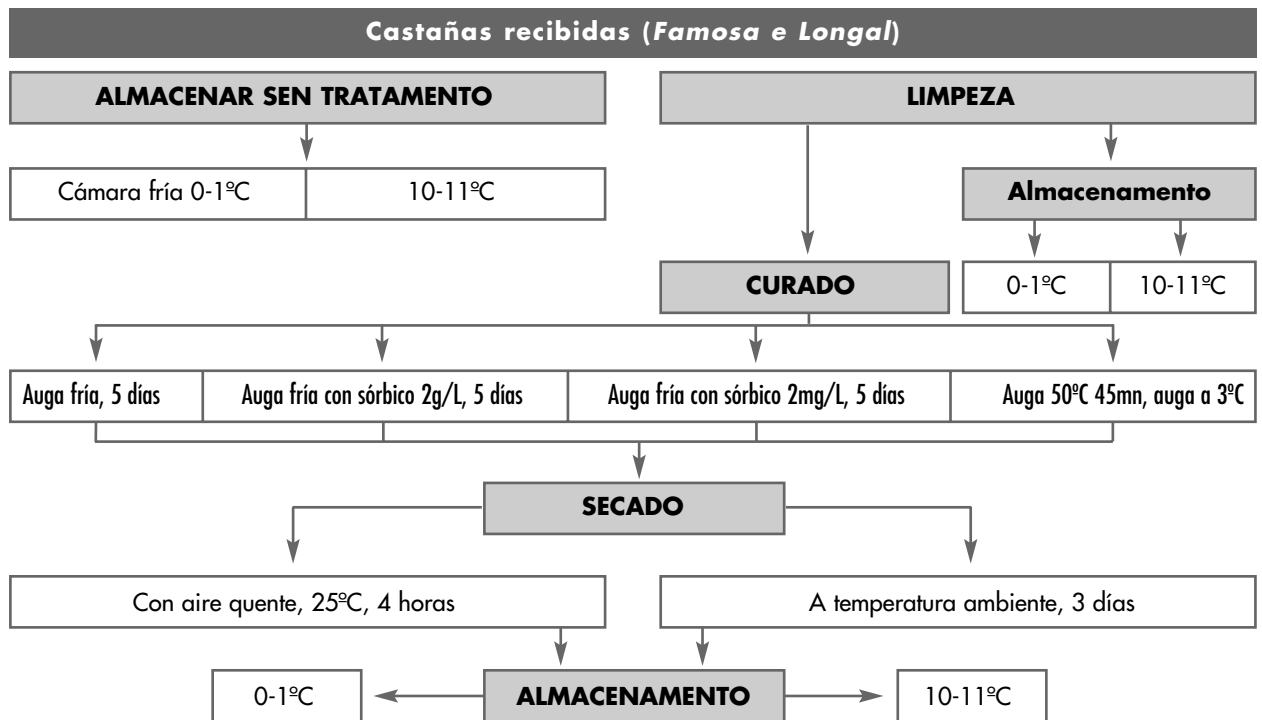


Froitos e pegadas de *Touro*.



Biometría do froito de *Touro*.

Variedade: <i>Touro</i> Localidade: Soutochao			
Biometría froito	Valor máis frecuente	Clasificación	Intervalo de valores
Groso (mm)	2,20	Groso	1,45-2,85
Ancho (mm)	2,11	Estreito	2,64-3,99
Alto (mm)	2,34	Baixo	2,14-3,10
(Ancho/Alto) x 100	111	Elíptico triangular	89-140
Lonxitude do estilo e estigmas (mm)	0,85	Medio	0,73-1,20
Lonxitude do estilo (mm)	0,56		0,34-0,82
Forma do froito	2		
Forma da pegada placentaria	2		
Peso unitario (g)	11,21	Medio	5,09-16,19
Volume de 100 froitos (ml)	1150		900-1400
Densidade (g/ml)	0,97	Baixa	0,56-1,15





Azucena Arias Correa

Dolores Arias Correa

(Membros do Colectivo Olo de Sapo)

Dolores Arias Correa, mestra e licenciada en Historia; Azucena Arias Correa, mestra, licenciada en Ciencias da Educación e licenciada en Psicoloxía. Ámbalas dúas membros do Colectivo Olo de Sapo, o cal leva varios anos investigando sobre as manifestacións das festas anuais na escola. Dentro deste ámbito teñen publicado algúns libros en colaboración con outros membros do Colectivo citado e artigos en diversas revistas educativas.