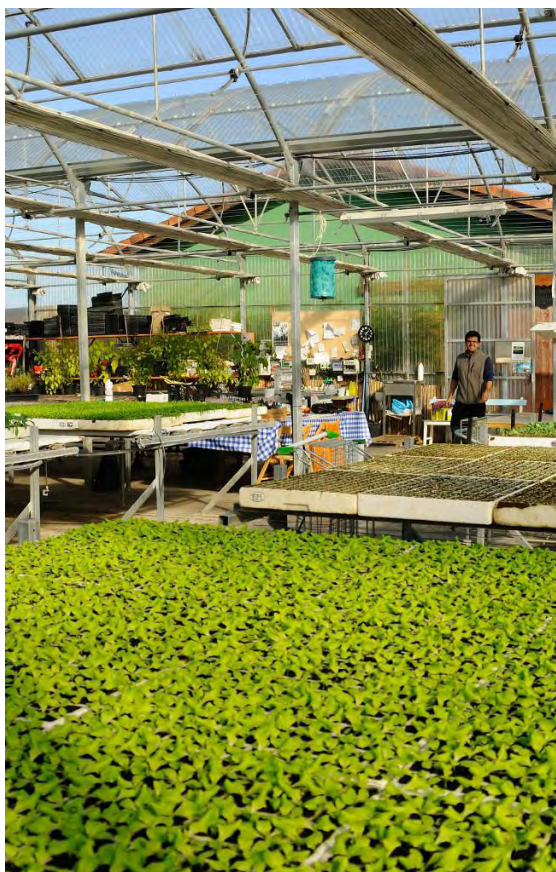


HAZI ETA LANDARE EKOLOGIKOAK

LORTZEKO AUKERAK



2013ko Udazkena



ENEK

Euskadiko Nekazaritza eta Elikadura
Ekologikoaren Kontseilua
Consejo de Agricultura y Alimentación
Ecológica de Euskadi



Nekazaritza ekologikoaren aldeko elkartea

AURKIBIDEA

Sarrera	3
Jatorriaren garrantzia	4
Zergatik da garrantzitsua haziek jatorri ekologikoa izatea	4
Polinizazio libreko barietateak	5
Barietate lokalak.....	5
Barietate hibridoak	7
Nola lortu hazi ekologikoak	9
Hazi-etxe ekologikoen datuak biltzen dituen taula	10
Landare ekologikoak	11
Landareen kalitatea baloratzeko irizpide batzuk	11
Mintegian kontuan hartu beharreko puntuak.....	13
Inguruko mintegi ekologikoen azterketa	16
Blasenea mintegi ekologikoa	17
Barbas S.A.T.....	19
Viveros Abaurre	21
Olako mintegi ekologikoa	23
Hazitik Lilia mintegi ekologikoa	25

Egileak:

Leire Ibarretxe, Elena Sauca, Haritz Mayora, Pello Rubio, Mirian Arrizabalaga eta Simon Ubera

Esker onak

Lan honen egileek beraien esker ona adierazi nahi diete bisitatutako mintegi guztiei, eskainitako denborarengatik, eta egindako galderei erantzuteko erakutsi duten prestutasunagatik.

HAZI ETA LANDARE EKOLOGIKOAK LORTZEKO AUKERAK

SARRERA

Hazi eta landareak oinarizko lehengaiak dira baratzezaintza ekologikoan. Araudiaz haratago, landare zein hazi egokiak erabiltzeak garrantzi handia dauka ekoizpen ekologikoan. **Ondorengo lan honen helburuak dira, alde batetik, landare eta hazien jatorriaren garrantziaz ohartaraztea; eta bestetik, eremu hurbilean dauzkagun aukerak azaltzea, honek guztionek ahalbidetuko baitu landarea aurkitzeko dauden zailtasunak zuzentzen joatea.**

Nekazaritza ekologikoaren araudiaren arabera, baratzezaintzan derrigorrezkoa da jatorri ekologikoko hazi eta landareak erabiltzea. Salbuespenak onartzen dira, ezin aurkitu daitezkeen barietateen kasuan, baita puntualki landare ekologikoak lortzerik ez dagoenean ere. Edonola izanda, salbuespen kasu hauetan beti tratatu gabeko hazi edo landareak baliatu beharko dira, eta aldez aurretik hauek erabiltzeko baimena ENEK-en eskatu beharko da. Argitu beharra dago, hala ere, gaur egun badaudela aukerak hazi eta landare ekologikoa eskuratu ahal izateko, naiz eta oraindik ere lan handia dagoen egiteko zentzu honetan. Horregatik, eremu hurbilean hazi eta landare ekologikoak ekoizteko martxan jartzen diren inizatibak baliatzea eta laguntzeak garrantzi handia dauka, aurrera pausuak eman ahal izateko.

Azterketa honetan, 2013ko udaberrian hazi eta landare ekologikoak eskaintzen dituzten mintegietan zentratu gara.

HAZI ETA LANDARE EKOLOGIKOAK LORTZEKO AUKERAK

JATORRIAREN GARRANTZIA

Zergatik da garrantzitsua haziek jatorri ekologikoa izatea?

Gaur egungo nekazaritza ekologikoaren araudia kontuan hartuta, **hazi bat ekologikoa izateko, bere "ama" eredu ekologikoaren baldintzapean hazi behar izan da**. Horretaz aparte, ez du genetikoki eraldatutako organismoen (G.E.O.-en) kutsadurarik izan behar, ez eta organismo hauekin erlazioa duten parental edo arbasorik ere. Batzuen ustez, ordea, "hazi ekologiko" deituraren esanahia sakonagoa da.



Izan ere, gaur egun baratzezaintza profesionalean erabiltzen diren hazi-barietate gehienak eredu konbentzionalaren eta intentsifikazioaren irizpideak jarraituta garatuak izan dira, baina irizpide horietako asko ez datoz bat eredu ekologikoarekin. Horregatik, zenbait autorek defendatzen dute "hazi ekologiko" izendapena gordetzea, eredu ekologikoan eta irizpide ekologikoekin lortutako hazientzat soilik erabiliz (Soriano eta Gonzalez, 2004). Araudiak ez du gai honetan sakontzen, esan bezala, erregistratutako barietate guztiak izan daitezkeelako ekologikoak, baldin eta arbasoak ekologikoki ekoiztuak izan badira, eta GEOrik ez badute.

Gabezia honi erantzuna emateko asmoz, zenbait nekazari ekologikok beraien barietateen selekzioa egiten dute, teknikarien laguntzarekin, "selekzio parte-hartzailea" eginez. Estatu mailan, badira honelako ekimenak, baita barietate lokalekin lan egiten duten esperientziak ere (Gaiadea proiektua edota Balentziako Unibertsitate Politeknikoaren eta bertoko baserritar ekologikoen arteko esperientzia dira horren adibide). Bide honetatik joatea oso garrantzitsua da, barietate lokalak nekazaritza ekologikoaren lan-moduetara eta beharretara hobeto egokituko baitira.

HAZI ETA LANDARE EKOLOGIKOAK LORTZEKO AUKERAK

Barietate motak: polinizazio libreko haziak eta hazi hibridoak

Merkatuan polinizazio libreko haziak eta hazi hibridoak topa ditzakegu. Batzuen zein besteen ezaugarriak ezagutzea garrantzitsua da, hazi lortzeko erabili den multiplikazio-teknikak nabarmen baldintzatzen baitu barietatearen portaera agronomikoa.

Polinizazio librea edo irekia duten barietateak

Barietate batek polinizazio libre edo irekia izateak esan nahi du, hazi lortzeko orduan, polinizazioa kontrolik gabe eman dela. Barietate hauek puruak izango dira soilik ez badira beste barietate batekin nahastu. Puruak izanda ere, horrek ez du esan nahi genetikoki uniformeak direnik.

Barietate lokalak (eta zenbait barietate komertzial) polinizazio libreko barietateak dira. Barietate bat erregistratu ahal izateko, hazi-ekoizleak "tipo" homogeen bat lortu behar du, eta barietateak ezaugarri horiek belaunaldiz belaunaldi mantentzen dituela frogatu, hainbat froga eta baimen eskuratuz. Honek gastu handia suposatzen du, eta horregatik da horren zaila barietate lokal bat erregistratzea: askotan, interes agronomiko gutxikoak direlakoan (batik bat, produktibitate txikiagoa dutelako) hazi-etxeentzat ez dira interesgarriak.



Barietate lokalak

Barietate lokal bat nekazariak urtez urte gordetako haziak da (gutxienez 40 urtez jarraian gordetakoak behar dute). Haziak gordetzerakoan ezaugarri konkretu batzuen aukeraketa egitearen poderioz, lekuko baldintzetara egokitzen da barietatea, naturaren eta giza-selekzioaren eraginez. Lan honi esker, mendeetan zehar **gero eta barietate aniztasun handiagoa sortu da: baserritarrek sortutako nekazaritza-bioaniztasuna.**

HAZI ETA LANDARE EKOLOGIKOAK LORTZEKO AUKERAK

Gaur egun, agroindustria dela eta, barietate lokalak arriskuan daude, produktibotasun "handiagoa" duten barietate modernoek baztertu baitituzte.

Barietate lokalen ezaugarriak



Nekazariak dituzten baldintzetara egokitzen dira (lurra, klimatologia, merkatua-apetak...).

- **Populazio heterogeneoak dira, indibiduo ezberdinekin, aniztasun genetikoa mantentzen da. Honek egiten du tokian-tokiko barietateak ingurunearen aldaketetara hobeto egokitzea.**
- **Heterogeneoak izatearekin lotuta, ekoizpen maila ere aldakorra izan daiteke, inguruaren baldintzen arabera.**
- **Perturbazioen bat baldin badago egonkortasun handiagoa dute,** eta behin perturbazioa bukatuta **azkarrago errekuaratzen dira.**
- **Nekazaritza ekologikoan egiten den maneivari egokituagoak daude,** adibidez plagizidarik gabeko baldintzetara.
- **Batzuek merkatua eta kultura gastronomikoa dute** (Gernikako piperra edo Tolosako babarruna).
- **Kalitate, zapore eta usain hobea dute.** (M.D. Raigón. "La calidad de los alimentos ecológicos". 2008)

HAZI ETA LANDARE EKOLOGIKOAK LORTZEKO AUKERAK

Barietate hibridoak

Hibrido bat bi barietate desberdinen arteko nahasketa da; badira **hibrido naturalak** (bi barietate ezberdin berez gurutzatzen direnean, gizakiak ezer egin gabe), baita **hibrido komertzialak** ere. Ondoren, hibrido komertzialen inguruan hitz egingo dugu, baratzezaintzan eskuragarrien daudenak direlako.

Hibrido komertziala, teknika jakin batzuk erabiliz, gizakiak lortzen duen hibridoa da. Mota ezberdinak daude. Espeziearen arabera, hibridoa lortzeko era ezberdinak daude, baita espezie berean hibridoak lortzeko metodo ezberdinak ere.

Hibridoen interes nagusietako bat da oso ezaugarri homogeneousak dauzkaten landareak ematen dituztela, bai itxura aldetik eta baita portaera agronomikoari dagokionez ere. Hau abantaila bat da, batez ere, profesionalki jarduten den ortugile batentzat, plangintza agronomikoa errazten duelako.

Bestalde, argitu behar da barietate **hibrido baten hazia ez dela antzua**: ematen dituen haziek landare berriak sortuko dituzte. Baina hibridoaren hazitik sortutako landare horiek ez dira denak berdinak izango, "aitona" eta "amonaren" geneak agertuz joango dira oso populazio heterogeneoak emanez. Produkzio handiago eta homogeneousagoak hazi erosi-berriarekin bakarrik lortuko ditugu.

Egun, merkatuan hibrido asko topa daitezke: hainbat espinaka barietate hibridoak dira, baita azaki asko ere. Tomate asko ("Jack" edota "Gordal" barietate ezagunak kasu) hibridoak dira baita ere. Haziak erosterakoan, **"F1"** aipamenak adierazten du barietatea hibridazio bidez lortua dela.

Ekoizpen ekologikoaren bidez lortutako barietate hibridoak badaude. Europako araudi ekologikoak hibrido ekologikoen erabilera hobesten du, baina salbuespen kasu batzuk ere onartzen ditu: barietate hibrido baten hazi ekologikoak lortzeko zailtasunak daudenean, "tratatu gabeko" hazien erabilera onar daiteke. Izendapen honek, baina, ez du bermatzen jatorrizko landareak era ekologikoan ekoiztuak izan direnik, soilik haziak ez duela tratamendurik jaso. Hazi hibrido ekologikoak badaudela jakinik, hauek hobestea litzateke egokiena, "tratatu gabea" aipamenak, esan bezala, ez duelako bermatzen jatorri ekologikoa.

HAZI ETA LANDARE EKOLOGIKOAK LORTZEKO AUKERAK

Hibridoen ezaugarriak

- Hibrido batek bere **“gurasoek” baino produkzio handiagoa emango du** kasu batzuetan (**“hibridoen indarra”** delakoa), eta **homogeneoa izango da** (genetikoki landareak berdinak edo ia berdinak izango dira, aldakortasuna eskasa izanen da).
- **Ez dituzte ezaugarriak gordetzen** belaunaldi batetik bestera.
- **Barietate hibridoak lortzeak lan handia ematen du**, eta horregatik **garestiagoak** izango dira. Gainera, **nekazari batek ezin izango ditu bere etxean egin**, urtez-urte erosi beharko dituelarik.
- Hibridoak lortzeko irizpideak, batez ere, produkzio handiagoa izatea, garraioa aguantatzea edo denbora luzeagoz kontserbatzea dira. Ezaugarriok lehenesteko, beste batzuk baztertu edota gutxiagotu egin dira, esaterako, zaporea, samurtasuna eta abar.
- **Homogeneoki erreakzionatzen dute perturbazioen aurrean, indibiduo guztiak berdintsu kaltetuak suertatuz.** Horregatik, perturbazio jakin baten aurrean bereziki sentisibleak badira, elikadura hondamendiak gerta daitezke. Hori gertatu zen 70. hamarkadan E.E.B.B.-etan, artoaren arrarekin.
- Hibridoak ondo egokituta daude baldintza konkretu batzuetara; kultiboa ondo joateko guk kontrolatu beharko dugu medioa. Ongarri kimikoak, pestizidak eta herbizidak behar dituzte; **hibridoekin, ingurunea barietateari egokitzen zaio, eta ez barietatea inguruneari.**



HAZI ETA LANDARE EKOLOGIKOAK LORTZEKO AUKERAK

NOLA LORTU HAZI EKOLOGIKOAK

Gaur egun, ortuari-barietate gehienek hazi ekologiko ziurtatuak lortzea posible da. Hurrengo orrialdeetan hazi ekologikoen ekoizle-zerrenda bat azaltzen da, hauen kontaktu-datuekin.

HAZIEN SAREAK



Badira hazi lokalak gorde eta denborarekin erabiltzaileen esku jartzeko asmoz lan egiten duten sareak. Hazi-sare hauek, normalean, "zaindarekin" lan egiten dute. Zaindarek haziak birsortzeko konpromisoa hartzen dute, lortzen duten haziaren kantitate bat Sareari bueltatuz, barietatea gorde asmoz. Mundu osoan zehar daude haziaren sareak. Bertokoa Euskal Herriko Haziaren Sarea (EHHS) da. Momentu honetan lan handia egiten ari da zaindari berriak lortzeko, bertoko barietateen haziak biderkatu asmoz. Sare honetan parte hartzen duten "zaindari" batzuk nekazari ekologikoak dira, beraz, lortzen duten hazi ere ekologikoa da.

www.haziensarea.org

info@haziensarea.org

www.haziensarea.blogspot.com

HAZI-ETXEAK

Ondorengo taulatan, hazi ekologikoak era komertzialean ekoizten dituzten hazi-etxeen zerrenda dago, bakoitzaren berezitasun eta kontaktu datuekin.



HAZI ETA LANDARE EKOLOGIKOAK LORTZEKO AUKERAK

Gertukoak

Hazi etxea	Telefona	Posta elektronikoa	Web orria
Semillas Clemente, S.A Gasteiz	945 29 07 28	admon@clementeviven.com	www.clementeviven.com
Semillas H. Alavesas Shal (Gasteiz)	945 12 27 25	www.shal.es	Ez dago MAGRAMAren datu basean. Atzeritik ekartzen ditu haziak

Estatukoak

Hazi etxea	Telefona	Posta elektronikoa	Web orria
*GAIADEA	937 43 37 09	lesrefardes@gmail.com	www.lesrefardes.com
Bejo Iberica, S.L.	916 58 70 72	info@bejo.es	www.bejo.es
Enza Zaden España, S.L.	950 58 33 77	m.peralta@enzazaden.es	www.enzazaden.es
Organización de la Patata Pirineo Occidental, S.A.	948 31 80 61	opposa@opposa.com	
Rijk Zwaan Ibérica, S.A.	950 62 61 91	c.lopez@rijkwaaan.es	www.rijkwaaan.com
Semillas Batlle, S.A.	936 68 12 37	molins@semillasbatlle.com	www.semillasbatlle.com
Clause Spain S.A.	950 55 30 44	info-spain@hmcclause.com	www.clause-vegseeds.co

* Bakarrik **barietate lokalekin** lan egiten duen **Kataluniako** elkarteak da

European

Hazi etxea	Herria	Telefona	Posta elektronikoa	Web orria
Assotiation Kokopelli	Frantzia	0033 4 66 30 64 91	semences@kokopelli-semences.fr	www.kokopelli-semences.fr
Essem'Bio SARL	Frantzia	0033 5 62 285 514	essembio@wanadoo.fr	www.essembio.com
Gautier semillas	Frantzia	0033 4 90 240 240	gautiersemillas@gautiersemi llas.eu	www.gautiersemences.com
Ducrettet.com	Frantzia	0033 4 50 950 123	semences@ducrettet.com	www.ducrettet.com
Biau germe	Frantzia	0033 5 53 95 95 04	-	www.biaugerme.com
EURL germinance	Frantzia	0033 2 41 82 73 23	contact@germinance.com	www.germinance.com
Ferme de Sainte Marth	Frantzia	+33 8 91 700 899	-	www.fermedesaintemarth.com
Graines Voltz	Frantzia	-	-	www.graines-voltz.com
Sementi Dotto	Italia	0039 432 7600442	info@sementidotto.it	www.sementidotto.it
Bingenheimer Saatgut	Alemania	0049 6035 1899-40	info@bingenheimersaatgut.de	www.oekoseeds.de
Hild Samen	Alemania	0049 7144 8473-11	hild@bayer.com	www.hildsamens.de
C.Und R. Zollinger,	Suiza	0041 24 481 40 35	info@zollinger-samen.ch	www.zollinger-samen.ch

Bestela

Hazia saltzailea	Telefona	Web orria	Oharrak
Blas enea mintegiak Zarautz	625 705 857 (Iratxe) 633 346 703 (Uxo) 680 533 264 (Iban)	www.blasenea.com	Etxe batzuen hazia saltzen du
Ecollavos (La Garrotxa)		anegxdelagarrotxa.blogspot.com.es	Barietate lokalak berreskuratze sortu zen nekazari talde bat da
Cooperativa La Verde (Cádiz)			Barietate lokalak berreskuratzen dituen kooperatiba bat

HAZI ETA LANDARE EKOLOGIKOAK LORTZEKO AUKERAK

LANDARE EKOLOGIKOAK

Landareen hazkuntza-zikloa errespetatzea nekazaritza ekologikoaren oinarrietako bat dela aintzat hartuta, baratzera hobeto egokituko diren landareak lortu ahal izateko oinarritzko puntu batzuk aipatuko dira ondoren, **kalitatezko hazi batetik abiatuta, noski**. Baratzezain profesionalentzat **ekoizpen maila egokiak emango dituzten landareak izan beharko dutela** ezinbestean kontutan hartu beharra dago. Landareak egiteko, oinarri gisa:



- Ahal den kasuetan (indaba, leka, kalabaza, azenario, arbi,...) haziak zuzenean lurlean ereitea komeni da, landatzen ibili gabe, birlandaketak sortzen duen estresa ekiditeko.
- Landatzea ezinbestekoa den kasuetan (klimatologiari aurre egiteko, espazio arazoengatik, eta abar), sustrai hutsean egindako landareak hobeto egokitzen dira; sustraiak hobeto garatzen dira

takoek suposatzen dizkieten "mugarik gabe", eta landare osasuntsuagoak izaten dira, oro-har. Sustrai hutseko landareak etxean edo oso gertu egindakoak izan behar dute, manei u aldetik delikatuak direlako.

- Bandejak aukeratzekotan, albeolo edo takoaren tamaina ahalik eta handiena izan dadila, sustraien garapena errazteko eta mantenugai gehiago izateko. Bandejetako landareek zainketa gehiago behar dituzte.

Landarearen kalitatea baloratzeko irizpide batzuk

Landaketa baten arrakastan zerikusi handia du aukeratutako landarearen egoerak. Izan ere, landare osasuntsu batek arazo gutxiago izango ditu bizitoki berrira (ortura) moldatzeko. Aldiz, landaretxoak lurlean sartzerako jadanik gaixotasun edota bestelako desoreka zantzuak badaude, landaketak huts egiteko aukerak biderkatzen dira. Hauek dira landareen osasun-egoera aztertzeke irizpide batzuk:

- **Sustraien eta zati aereoaren arteko oreka.** Orokorrean, sustraiak eta hostoak antzerako tamaina izateak adierazten du landarea bere erritmo naturalean hazi dela. Tomate, piper, alberginia, kipula edota porrua salbuespena izan daitezke, hauetan ohikoa delako zati

HAZI ETA LANDARE EKOLOGIKOAK LORTZEKO AUKERAK

aereo handiagoa izatea. Edonola ere, hostoek ez lukete sustraien bikoitza baino gehiago izan beharko (liliazeoak salbuespen dira).

Tamainaren inguruan sortu den beste mito bat da porruak arkatzen baten lodiera izan behar duela landatzeko orduan. Nahiko orokortua dagoen baieztapen hau itzulpen-akats baten ondorioa da: ingeleraz idatzitako liburu batetik jazo zen, baina jatorrizko bertsiotan **arkatz-muturraren lodiera** esaten zuen. Honek badu azalpen logiko bat, izan ere, zenbat eta handiago izan landarea, orduan eta zaintza gehiago beharko du transplantea onartzeko. Hori bai, behin lurrera egokituta, landare lodiagoak bizkorrago egingo dira.

- **Sustraien egitura.** Sustrai-sistema ona izateak aukera gehiago ematen ditu landareak transplantea ondo onartzeko. Sustrai osasuntsuek kolore zuria dute eta mamitsuak dira. Takoko landareetan, sustrai on baten adierazgarri bat da landarea ateratzean substratoaren forma mantentzea. Edonola ere, aurreko atalean esan bezala sustraia eta hostoak orekatuta egon behar dira.



- **Kolorea.** Ohituta gaude landaretxo berde-berdeak ikustera, baina horrek ez du beti adierazten landarea orekatuta dagoela. Izan ere, landare berde-dizdiratsu batek erakuts dezakeena da nitrogeno asko daukala, eta horrek arazoak sor ditzake: intsektu xurgatzaile eta bareentzat, orokorrean, landare hauek samurragoak eta erakargarriagoak izango dira; horrez gain, beste gaixotasun batzuen agerpena erraztu dezake nitrogeno gehiegi izateak.

Landaretxoek ez dute nitrogeno gehiegi behar hazteko. Horregatik, berde ez hain iluna (ezta horia ere!) den kolorazio batek berme gehiago ematen ditu landareak erritmo naturalean hazi direla pentsarazteko.

HAZI ETA LANDARE EKOLOGIKOAK LORTZEKO AUKERAK

Kolorearen adierazgarritasuna tomatearen zurtoinean ere ikusten da: landare orekatu batek zurtoin iluna, sendoa eta iletua dauka ("behartutako" landare batek, aldiz, zurtoin berdea eta leuna du). Piperrari dagokionez, zurtoinaren formak ere informazioa ematen du: behartu gabe hazi den landare batek zurtoin ertzduna du; behar baino ongarri gehiago jaso duen landare batek, aldiz, zurtoin borobila du.

Mintegian kontuan hartu beharreko puntuak

Beroketa

Landare gehienak negutegien barruan ekoizten dira, batetik, garai jakin baterako prest egongo direla ziurtatzeko, eta bestetik, baldintza klimatiko eskasetatik babesteko.

Negutegiaz gain, mintegi batzuek beroketa ere erabiltzen dute negu bukaera-udaberri hasieran, landaretxoak izozteetatik babesteko. Zenbait kultibotan (tomate edo piper landaketa oso goiztiarrak egiteko, adibidez) landareak lehenago lortzeko ere erregai bidezko beroketa baliatzen da (baratzezainek edo merkatuak hala eskatuta).

Energia fosilen erabilera gutxiagotzea da nekazaritza ekologikoaren helburu nagusietako bat, eta alde horretatik kalefakzioa ekidin edo asko zaindu beharko litzateke, gastu energetiko eta ekonomiko itzela dakarrelako.

Turbaren erabilera

Turba da ortuarien landaretxoak ekoizteko erabiltzen den substratu nagusia; ongarri organikoz aberastutako turba klase desberdinak daude, eredu ekologikoan onartzen direnak. Turbaren erabilera, ordea, zalantzan jarrita dago eredu ekologikoan, turberak bezalako ekosistema bat birsortzeko milaka urte behar direlako, eta hortaz, turba erabiltzeak kalte ekologiko ikaragarria suposatzen duelako.

Egundaino, ez da turbaren ordezkatzailerik egoki bat aurkitu, baina epe ertain- luzera, turba utzi eta beste substratu batzuk bilatu nahi dira landarea egiteko (koko zuntza edo Bokashi-a dira frogatzen ari diren materialetako batzuk). Turbaren erabilera murrizteko bideren bat aipatu da txosten honetan: esaterako, aukera ematen duten espezieak zuzenean ereinez, edota posible den kasuetan landareak sustrai hutsean eginez.

Bandeja edo edukiontzien erabilera

Gehienetan, mintegietan erabiltzen diren bandejak poliespanezkoak izaten dira. Bandeja mota hauek 3-4 aldiz berrerabili ohi dira (mintegien esanetan) bota aurretik. Epe horretan, ur hutsarekin

HAZI ETA LANDARE EKOLOGIKOAK LORTZEKO AUKERAK

garbitzea nahikoa da arazo sanitariorik ez izateko. Erabilera-murritzasun honek hondakin sorrera handia suposatzen du.

Beste mintegi batzuk askoz erabilera gehiago ematen dizkiete poliespanezko bandejei eta, honek ekar ditzakeen arazo sanitarioak ekiditeko, tratamenduak ematera derrigortuta daude. Kupre-sulfatozko soluzio batean sartzen dituzte bandejak, onddo arrastoak garbitzeko. Baina kupreak arazo bat dakar, bainuetan erabilitako disoluzioak hondakina baitira: kuprea metal astun bat izanik, modu berezi batean kudeatu behar da ur zikin hau (garbigune batera eramanez edota tratamendu biologiko bat emanda). Kuprearen beste eragin negatibo bat da sustraientzako toxikoa dela.



Gero eta gehiago, mintegietan plastiko gogorrezko bandejak erabiltzen hasi dira; hauen iraupena askoz luzeagoa da eta garbitzeko askoz ere errazagoak dira, ez baitute besteek poliespanezkoen porositatearik. Garestiagoak dira, baina hondakin sorreraren, garbiketaren eta sustraiak pegatzearen arazoak samurtzen dira.

Ongarriketa

Landareak zenbat eta edukinontzi handiagoan egin, orduan eta sustrai-sistema hobea izango dute, eta baita mantenugai gehiago eskuragarri ere. Printzipioz, ez da beharrezkoa izaten ongarriketa sistematikoak egitea, ez bada landarearen hazkuntza azkartzeko edo landareak itxuraz ederragoak izateko. Hasieratik landarea zenbat eta gutxiago babestu, orduan eta gogorragoa izango da mintegian eta, oro har, bere bizitza ziklo osoan zehar ere.

Zenbait ortuarien landaretxoek denbora asko ematen dute garatu orduko. Egoera horretan, mantenugai-beharrak handiagoak dira eta azkenean ongarriekin lagundu behar izaten dira

HAZI ETA LANDARE EKOLOGIKOAK LORTZEKO AUKERAK

(piperra, tipula). Mintegiek ongariak erabiltzen dituzte, modu desberdinetan: izan daitezke sendabelarren estraktuak (landaretxoak sendotzeko), edota hamaika preparatu komertzial espezifiko, landare ikusgarriagoak prestatzeko.

Izurrite eta gaixotasunen kontrola

Orokorrean, mintegietan osasun baldintza onak edukita (argitasuna, aireztapena, hezetasuna) ez dira arazo sanitario handiak agertzen. Hori horrela izanda ere, mintegietan agertzen den izurrite espezifiko bat badago: sustratuetako euli esziaridua. Euli honen larbak, sustratoan dagoen materia organiko jateaz gain, sustrai gazteez ere elikatu daiteke. Orokorrean, tratamendu ekologikoekin larba eta baita eulia ere ondo kontrolatzen dira. Gainera, behin landarea lurrera birlandatuta, baldintza berrietan euli eszidiaridua desagertzen da.

Puntualki, zenbait kultibotan ager daitezkeen onddo edo plaga jakin batzuen kontrako tratamenduak ematen dira (zorriak, gehienbat).

Tratamendu prebentibo sistematikoak ere eman daitezke, baina horrela landarearen erantzuna baldintzatzen da, nolabait landarea ahulduz (landareak ez du bere immunitate-sistema garatzen).

Hazi ekologikoen prezioa

Landare ekologikoak (konbentzionalekin alderatuta) garestiagoak izatearen arrazoiak aztertzen hasita, ondorioztatzen da hazi ekologikoen prezio askoz ere altuagoa dagoela desberdintasunaren muinean (badira beste arrazoi batzuk ere, hala nola formatuak, automatizazio maila, mintegiaren tamaina, eta abar). Hazi ekologikoen aldeko apustua egin duten hazi etxeen edota esperientzien eskasia dago; hau da, hazi ekologikoen ekoizpena oraindik ez da garatu behar bezain beste.

Barietate ekologikoek duten beste eragozpen bat da askotan ez direla barietate ezagunak eta, beraz, mintegiek zalantzak izaten dituzte baratzezain profesionalek behar duten produktibotasuna ematen ote duten. Hori dela eta, mintegiek aldarrikatzen dute laguntza behar dutela barietate ekologikoen portaera edo ezagutza sakontzeko. Egoera honen aurrean, mintegiek bi aukera dituzte: hazi ekologikoen alde benetako apustua egin, edo bide errazagoa hartuz ekologikoan ez dauden barietateak aukeratu, eta hazi konbentzional ez tratatuak erabili.

HAZI ETA LANDARE EKOLOGIKOAK LORTZEKO AUKERAK

INGURUKO MINTEGI EKOLOGIKOEN AZTERKETA

Ikusita oraindik ere baratzezain ekologiko askok zailtasunak dauzkatela landare ekologikoa eskuratzeko, inguruan landare ekologikoa egiten duten mintegietara bisita egitea pentsatu zen. Ondoren, bisita hauetan osatutako deskribapen fitxak eransten dira.

Bisitetan ondorioztatu dugun puntu nagusietako bat da mintegiek baratzezainen eskaeraren arabera prestatuta egiten dutela: hasi lanaren planifikaziotik, aukeratzen dituzten barietateetara, edo landarearen formatu edo itxurara arte. **Baratzezainek markatzen dute mintegiek egingo dutena!**



IZENA:	Blasenea mintegi ekologikoa
KOKAPENA:	Zarautz, Elkano auzoa
KONTAKTUA:	Iratxe Manziñidor (625 705 857) - www.blasenea.com

MINTEGIAREN DESKRIBAPENA:

NOIZTIK MARTXAN:	2006	AZALERA:	810 m ² negutegi ekologiko
FORMA JURIDIKOA:	Pertsona fisikoa	LANGILE KOPURUA:	Bi soldata oso (autonomo bat, langile bat)
MINTEGIA:	Plakazko multitunela (3 nabe). Porlanezko lurra, bandejak mahai altuetan jarrita. Beste eraikin batean germinazio gela, bulegoa eta biltegia daude		
GERMINAZIO GELAK:	Gela bat (tenperatura eta hezetasuna kontrolatuak)		
TEKNIFIKAZIO MAILA:	MAKINERIA:	Bandejetan hazia botatzeko eskuzko prezisiozko ereite makina	
	KALEFAKZIOA:	Ez	
	UREZTAPENA:	Ureztapen banku automatizatua	
ERREPIKATUAK EGITEN DIRA:	Bai, 3 germinazio mahai daude eta bertan ernetako landareak errepikatzen dira		
	ZEIN KASUTAN:	tomatea, piperra, berenjena, azelga, gauza bereziak	
BARATZEZAINEKIN LAN EGITEKO MODUA:			
Orokorrean eskaera ez da aldezturik planifikatzen (oso kasu gutxitan), nahiz eta honela lan egin nahi den. Landare kopurua aurreko urteko ekoizpenaren arabera egiten da. Landare gehiago ekoizteko aukera dutela azpimarratu dute, baina horretarako baratzezainen konpromisoa eta planifikazioa landu behar da			

ERABILTZEN DITUEN HAZIAK:

KATALOGOA DAGO::	Bai (web orrian)		
BARIETATEEN ERABILERA:	POLINIZAZIO LIBREKO BARIETATEAK:	% 90	
	HIBRIDOAK:	% 10	(3 tomate, brokuli eta azalora batzuk)
BARIETATE LOKALAK:	Tomate barietate asko, Gernika eta Ibarrako piperrak, Zalla tipula, Durangaldeko porrua, azelga horia, Gernikako kalabaza, eta abar		
HAZIEN JATORRIA (%):	EKOLOGIKOA:	% 90	
	KONBENTZIONAL EZ TRATATUA:	% 10	(tipulak: babosa, Dulce; ilar bi barietate)
HAZI ETXEAK:	BATEZ ERE:	Essem Bio, Vitalis (Enza Zaden), Bejo, Sakata, Ducrettet	
	BAITA:	Clemente, Batlle, Biau Germe, Les Refardes	
HAZIEN ZAILTASUNA:			
Baratzezainei ondo joango zaizkien barietateekin asmatzea. Faltan botatzen dute barietate ekologikoen ezagutza; probatzen doaz, bai eurak, bai baratzezainei galdetuta, aukeratzen joateko			

ERABILTZEN DITUEN SUSTRATO/ BANDEJAK:

TURBAK:	Turba nahaste komertzialak. Floragard, Tref		
BESTELAKO SUSTRATOAK:	Probaren bat koko zuntzarekin, baina ezer gutxi. Bermikulita, ereiteak estaltzeko		
ONGARRIAK:	Zizare humusa, azido humikoak (tipula, porruei), asun eta azeri buztan ura		
BANDEJAK:	MATERIALA:	Poliespan	
	ALBELOO KOPURUAK:	216	Letxugak, porrua, tipula, kruziferoak, bestelakoak
		104	Solanazeoak, kukurbitazeoak, lekak, azelgak, kardoak, alkatxofak

	48	tako ertaina etxerako baratzetarako. Turbazko lorontziak, etxerako
BANDEJA BIRRERABILPENA:	GARBIKETA:	Urarekin
	TRATAMENDUAK:	Ez
	ANTIADERENTEAK:	Ez

ARAZO FITOSANITARIO ETA TRATAMENDUAK:

ARAZO NAGUSIAK: ONDDOAK:	<i>sciarida euliek sustraletan eragindakoak</i>	TRATAMENDUAK:	Ez
INTSEKTUAK:	Zorriak piperretan	TRATAMENDUAK:	Piretrinak, Neem
	Euli esziaridoak (ustez turbatik –Floragarg–)		Nematodoak (<i>Steinernema</i>)
TRATAMENDU SISTEMATIKOAK:	Udazken eta udaberri hasieran (landareak motel datozenean), <i>Sciarida</i> eulien larben kontra nematodoak (astero, <i>Steinernema- ENTONEM</i>) larbak desagertu arte. Euli helduentzako tranpa itsaskorrek eta piretrinak edo Neem estraktua erabiltzen dute		
TRATAMENDU PREBENTIBOAK/ LANDAREA SENDOTZEKOAK:	Azeri buztan eta osin ura 15 egunero		

HAZI EDO BESTELAKOAK SALGAI:

HAZIAK (ETXEAK):	Profesionalei granelean, partikularrei sobre txikitan (Batlle, Clemente, Essem Bio)
ONGARRIAK:	Konposta, zizare humusa, Patenkali, Paten PK
TRATAMENDUAK:	Ekologikoan baimendutako tratamenduak
BESTELAKOAK:	Sustratoak, bandejak, albeoloak, sareak, eta abar

PREZIOAK:

PROFESIONALAK/ ETXERAKO:	Desberdintzen da
BANDEJA OSOAK/ BANAKAKO FORMATUAK:	Desberdintzen da
BANDEJA ASKO/ GUTXI BEHERAPENAK:	Desberdintzen da
PREZIO ZERREDA:	Bai

BANAKETA MODUA:

BERTAN:	Bai
DENDAK:	Bai (zeintzuk, ze egunetan web orrialdean)
TALDEENTZAKO PUNTUAK:	Ibilbideak: Goierri (Zarautz- Olaberria)
	Hondarribia
	Bizkaia (Abadiño- Zornotza)
ESKAERA MINIMOA:	Ez. Eskaera oso txikia denean ez da bidaia irteten (oso gutxitan)
BASERRIRA:	Bai, ibilbide barruan badago eta erraza bada heltzen
ESKAERA MINIMOA:	Ibilbide barruan badago ez, bestela eskaera handia behar du



IZENA: **Barbas S.A.T**
 KOKAPENA: **Rada, Voto (Cantabria)**
 KONTAKTUA: **Eugenio eta Olivia Pereda (942 67 91 75 / 630 06 49 82)**

MINTEGIAREN DESKRIBAPENA:

NOIZTIK MARTXAN: 25 urte AZALERA: 4 Ha negutegi + 0,8 Ha kanpo librean
2006- tik ekologikoan 500 m² negutegi ekologikoan

FORMA JURIDIKOA: S.A.T. (5 anai) LANGILE KOPURUA: 20 langile (uda sasoian gehiago)

MINTEGIA: Porlanezko pasabideak, bestela lur konpaktatua + Horsola + hartxintxarra gainean
 Negutegi itxiak eta irekiak (txingorretik babesteko sareaz estalitako guneeekin, landareak prest daudenean kanpora atera eta gogortzeko edota hazkuntza moteltzeko)

GERMINAZIO GELAK: Bi gela handi (tenperatura eta hezetasuna kontrolatuak)

TEKNIFIKAZIO MAILA: MAKINERIA: Bandejak bete- erein- ureztatu- tratatzeko makina
 KALEFAKZIOA: Bai, azalera erdian (gas bidezko berogailua da) + 0,5 Ha-tan "zolu erradiantea"
 UREZTAPENA: Aspersioz, ureztapen bankuarekin (tratamenduak emateko ere erabilia)
 Baldintzak kontrolatzeko automatismoak ia mintegi osoan (tenperatura, ureztapena, tratamenduak)

ERREPIKATUAK EGITEN DIRA: Ez. Soilik hidroponikora bideratzen den tomatea tako txikitik handira pasatzen da. Tomate eta piper txertoak egiten dituzte

BARATZEZAINAKIN LAN EGITEKO MODUA: Orokorrean eskaera ez da aldeztu aurretik planifikatzen (oso kasu gutxitan). Egiten duten landare ekologikoaren bolumena orokorrarekiko oso txikia da gaur egun. Askoz gehiago ekoizteko gaitasuna dute, baina eskaera gaur egun txikia da

ERABILTZEN DITUEN HAZIAK:

KATALOGOA DAGO: Ez. Zerrenda bat daukate, erabiltzen dituzten barietate ekologikoekin

BARIETATEEN ERABILERA: **POLINIZAZIO LIBREKO BARIETATEAK:** % 50 baino gutxiago (ortuariaren arabera)
HIBRIDOAK: % 50-etik gora (tomateetan %90)

BARIETATE LOKALAK: Tipulak: *Zalla, Roja Barbas, Blanca Rada*. Piperrak: *Isla, Hasta*. Aza: *Corazon de Buey*

HAZIEN JATORRIA (%): **EKOLOGIKOA:** % 10 Tipula gehien bat
KONBENTZIONAL EZ TRATATUA: % 90 Ekologikoan ez dauden barietateak

HAZI ETXEAK (Ekologikoak): Clemente, Bejo (azakiak)
 Tipularen kasuan etxean egiten dituzte haziak (pildoratzera bidaltzen dituzte)
 Eskatuz gero, baratzezainek eramandako hazietatik ere landarea egiten dute

HAZI EKOLOGIKOEN ZAILTASUNA: Zenbait hazirekin ondo ernetzeko arazoak (kalabazina). Baratzezainei emankortasun on bat bermatzea

ERABILTZEN DITUEN SUSTRATO/ BANDEJAK:

TURBAK: Turba ekologikoa + ongarri organikoa. Tref + Agromed

BESTELAKO SUSTRATOAK: Koko zuntza, erein ostean tapatzeko

ONGARRIAK: Likidoak: alga estraktuak. Piper eta tomateetan ureztapenarekin batera ematen dituzte
 Solidoak (agromed): bandeja gaintik banatzen dute, kultibo exigenteen kasuetan

BANDEJAK:	MATERIALA:	Poliespan
	ALBELO KOPURUAK:	150 Tomateak
		216 Letxugak, azakiak, piperrak, zerbak, erremolatzak
		384 Porruak, tipulak (landare bakarrekak)
BANDEJA BIRRERABILPENA:	4 aldiz berrerabiltzen dituzte, gutxi gora behera	
	GARBIKETA:	Lixibarekin. Ur lurrinarekin garbitzeko makina bat erostekotan daude
	TRATAMENDUAK:	Kuprea
	ANTIADESIBOAK:	Ez

ARAZO FITOSANITARIO ETA TRATAMENDUAK:

ARAZO NAGUSIAK: ONDDOAK:	<i>Mildiuma</i>	TRATAMENDUAK: Laranja olio
INTSEKTUAK:	Tripsak, zorriak (piperretan)	TRATAMENDUAK: Quassia amara, Neem, piretrinak
	Euli esziaridoe ez dutela esaten dute. Kontrol biologikoa erabiltzen hasi dira.	
TRATAMENDU SISTEMATIKOAK:	Mintegi konbentzionalean astero ematen dira tratamenduak, arduradun bat daukate honetarako. Produktu konbentzionalak ematen dituzte, baina ekologikoan erabilgarriak diren tratamenduak gero eta gehiago erabiltzen dabilta, prebentibo gisa.	
	NOLA BANATZEN DIRA LANDARE EKO/ KONBENTZIONALAK: Ez dago banaketa fisikorik, landare ekologikoak (500 m ²) handiagoa den beste negutegi batean daude. Tratamenduak eskuz edo aspersioz ematen dira.	
TRATAMENDU PREBENTIBOAK/ LANDAREA SENDOTZEKOAK:	Ez	

HAZI EDO BESTELAKOAK SALGAI:

HAZIAK (ETXEAK):	Ez
ONGARRIAK:	Turba eta ongarrria
TRATAMENDUAK:	Ez
BESTELAKOAK:	Ez

PREZIOAK:

PROFESIONALAK/ ETXERAKO:	Desberdintzen da
BANDEJA OSOAK/ BANAKAKO FORMATUAK:	Desberdintzen da
BANDEJA ASKO/ GUTXI BEHERAPENAK:	Desberdintzen da; urteko balantzean, gastuaren arabera deskontuak daude
PREZIO ZERREDA:	Bai

BANAKETA MODUA:

BERTAN:	Bai
DENDAK:	Bizkaian bat, Gipuzkoan ez
TALDEENTZAKO PUNTUAK:	Ez
BASERRIRA:	Bai, heltzeko erraza bada. Puntu konkretuetan ere gelditu daitezke
ESKAERA MINIMOA:	Bai, minimo 10 bandeja
	Bizkaia eta Gipuzkoatik ibilbidea egiten dute astelehen eta astearteetan

IZENA: **Vivero Abaurre**
 KOKAPENA: **Venta de Arlas, Peralta**
 KONTAKTUA: **Eugenio (654 343 432)**

MINTEGIAREN DESKRIBAPENA:

NOIZTIK MARTXAN:	1992-tik	AZALERA:	12000 m ²
	2000- tik ekologikoan		1200 m² negutegi ekologikoan
FORMA JURIDIKOA:	S.A.T. (4 bazkide)	LANGILE KOPURUA:	5 langile (udan beste 2- 3 lagun)
MINTEGIA:	Plastikozko multikapilla negutegiak, tunel bat ekologikorako gordeta dute. Besteengandik plastikozko lamina batekin banatuta dago		
GERMINAZIO GELAK:	Bi gela (tenperatura eta hezetasuna kontrolatuak)		
TEKNIFIKAZIO MAILA:	MAKINERIA: Bandejak bete- erein- ureztatzeko makina (Tectraplan, 3 pertsona) eta tako prentsatuak egin eta ereiteko makina KALEFAKZIOA: Bai. Gasoila erretzen dute (biomasa erretzeko kaldera jarri nahi dute) tenperatura 8º C-tik gora mantentzeko (tomate eta piperren kasuan, 14- 15ºC-tik gora). Manta termikoak ere erabiltzen dituzte. UREZTAPENA: Ureztapen bankua		
ERREPIKATUAK EGITEN DIRA:	Ez		
BARATZEZAINEN LAN EGITEKO MODUA:	Kopuru handiak eskatzen dituztenekin, bi hilabete lehenago eskaria zehaztea eskatzen dute (landare kopuru osoaren %70a). Baratzezain txikiagoekin, planifikatu gabe lan egiten dute (landarearen beste %30).		

ERABILTZEN DITUEN HAZIAK:

KATALOGOA DAGO:	Ez. Erabiltzen dituzten barietate ekologikoen zerrenda erantsi da		
BARIETATEEN ERABILERA:	POLINIZAZIO LIBREKO BARIETATEAK:	Gutxi	
	HIBRIDOAK:	Gehienbat	Oso etxe gutxi hibrido gabekoak
BARIETATE LOKALAK:	Oso gutxi, ez dira komertzialak. Tomateak: <i>Feo de Tudela, Morado de Huesca</i>		
HAZIEN JATORRIA (%):	EKOLOGIKOA:	?	Ez dakite zehazten
	KONBENTZIONAL EZ TRATATUA:	?	Ez dakite zehazten
	Tomateak (Optima, Jack, Robin).		
	Baimena eskatzen dute ezagunak diren barietateak erabiltzeko (letxugak: Venegia, Mariola)		
HAZI ETXEAK:	Bejo, Vitalis (Enza Zaden), Rocalba,		
	Seminis, SG, Intersemillas (etxe txiki batzuen hazi ekologikoak eskaintzen dituzten handiak)		
	Vitalisen katalogoa onena, baina 5- 6 barietate bakarrik dira ezagunak.		
	Bertako barietateen hazi hartzen dute zenbait kasutan: piko, Gernika, Zangotzako potxa		
HAZI EKOLOGIKOEN ZAILTASUNA:	Barietateak ondo erretzea eta gero baratzezainei kultiboa ondo joango dela eta emankortasun maila on bat bermatzea.		

ERABILTZEN DITUEN SUSTRATO/ BANDEJAK:

TURBAK:	Ongarritu gabeko turbak eta ongarridunak, pinu sustratoa. Floragard (letxugarentzat turba hutsarekin nahastuta), Pindstrup
---------	--

BESTELAKO SUSTRATOAK:	Bermikulita, erein ostan tapatzeko	
ONGARRIAK:	Likidoak: ureztapenarekin batera algak, aminoazidoak, sustraitzea hobetzeko gaiak, fosforoa	
BANDEJAK:	MATERIALA:	Poliespan
	ALBEOLLO KOPURUAK:	216 porrua, tipula (2/3 ale), letxugak , azakiak 294 piperra, zerba, azakiak, porrua- tipula (1 ale) 104 tomatea, kalabazina, berenjena, lekak
Tako prentsaturak erabiltzen hasiko dira, turba beltz finlandiarrekin. Garestiago irtengo da		
BANDEJA BIRRERABILPENA:	GARBIKETA:	bandejak bainu batean sartuta
	TRATAMENDUAK:	kupre oxikloruroarekin (%70 Cu)
	ANTIADERENTEAK:	Nufilm eta kuprea bera

ARAZO FITOSANITARIO ETA TRATAMENDUAK:

ARAZO NAGUSIAK:	ONDDOAK:	Ez bereziki	TRATAMENDUAK:	Ez
	INTSEKTUAK:	Euli zuria (<i>Bemisia</i>), Tripsak	TRATAMENDUAK:	Align, Neem
		Ez dute euli esziaridorik		
TRATAMENDU SISTEMATIKOAK:		Bai, astero, prebentibo gisa. Ekologikoei zein konbentzionalei		
	NOLA BANATZEN DIRA LANDARE EKO/ KONBENTZIONALAK:	landare ekologikoak dauden tunela eta besteak berezituta daude plastikozko lamina batekin		
TRATAMENDU PREBENTIBO/ LANDAREA SENDOTZEKOAK:	Cruz Garcia ren preparatuak, Servalesa etxeko hainbat produktu			

HAZI EDO BESTELAKOAK SALGAI:

HAZIAK (ETXEA):	Orokorrean ez
ONGARRIAK:	Ez
TRATAMENDUAK:	Ez
BESTELAKOAK:	Ez

PREZIOAK:

PROFESIONALAK/ ETXERAKO:	Etxerako gutxi saltzen da
BANDEJA OSOAK/ BANAKAKO FORMATUAK:	Desberdintzen da
BANDEJA ASKO/ GUTXI BEHERAPENAK:	Desberdintzen da. Taldekako eskaeretan deskontuak egiten dituzte
PREZIO ZERRENDA:	Bai
Esan digute orokorrean landare ekologikoa prestatzea bandejako 1 € gehiago kostatzen zaiela, konbentzionalarekin alderatuta, kostuak berdintsuak direla	

BANAKETA MODUA:

BERTAN:	Bai
DENDAK:	Landare birsaltzaileak
TALDEENTZAKO PUNTUAK:	Bai (Gipuzkoa)
ESKAERA MINIMOA:	250 bandeja
BASERRIRA:	Oso eskaera handietan (baratzezain txikiei ez- Gipuzkoa- Bizkaia)
BANAKETA:	Nafarroa, Euskadi, Valladolid, Leon, eta abar

IZENA: **Olako mintegi ekologikoa**
 KOKAPENA: **Laudio**
 KONTAKTUA: **Zaira Del Río (600 541 621)**

MINTEGIAREN DESKRIBAPENA:

NOIZTIK MARTXAN: 2008 AZALERA: 500 m² mintegi ekologikoa
 FORMA JURIDIKOA: Pertsona fisikoa LANGILE KOPURUA: bat
 MINTEGIA: Polikarbonatozko bitunela. Hormigoizko pasilloak, hartxingarra. Mahai altu mugikorak, azalera hobeto aprobetxatzeko
 GERMINAZIO GELAK: Bat (tenperatura 20 ° C-tara eta hezetasuna ureztapenaz kontrolatua)
 TEKNIFIKAZIO MAILA: MAKINERIA: Sutrato nahasgailua, ereiteko makina
 KALEFAKZIOA: Izotzetik babesteko bakarrik, aire beroa botatzen duen kanoia
 Mintegia azarotik urtarrilera publikora itxita egoten da, baldintza klimatiko eskasengatik, baina enkarguak onartzen dira hile horietarako
 UREZTAPENA: automatizatua, ureztapen karro bitartekoa
 ERREPIKATUAK EGITEN DIRA: Ez
 BARATZEZAINAKIN LAN EGITEKO MODUA:
 2013an urte osorako landare eskaerak planifikatzen hasi da, honela bere lana antolatu eta prezioak hobetzea lortzen du bai nekazariarentzat, bai mintegiarentzat. Nekasarekoekin lan egiten du eta bere helburua kalitate handiko landareak egitea da (tamaina egokikoak, gogorrak, egokituak). Egiten duena baino landare gehiago egin dezakeela azpimarratu du, oraindik ez da heldu bere ekoizpen ahalmen maximora.

ERABILTZEN DITUEN HAZIAK:

KATALOGOA DAGO: Egiten dabil
 BARIETATEEN ERABILERA: **POLINIZAZIO LIBREKO BARIETATEAK: % 95**
HIBRIDOAK: % 5 (tomatea, azaloreak)
 BARIETATE LOKALAK: Nekazariak emandakoak
 HAZIEN JATORRIA (%): **EKOLOGIKOA: % 100**
KONBENTZIONAL EZ TRATATUA: % 0 (salbuespenak)
 HAZI ETXEAK (Ekologikoak): Rijk Zwaan, Biau Germe, Essem Bio, Clemente, Vitalis, Bejo
 Baratzezainek hazia eramaten badiote landarea egiten die baita
 HAZIE EKOLOGIKOEN ZAILTASUNA:
 Bere nahia baratzezainek hazia egitea eta eurek eramandako haziarekin landarea egitea da, Euskal Herritik kanpoko enpresetara jo gabe. Honela, salerosketa kanalak laburragoak eta gertukoak lirateke, trukea ere bide posiblea litzatekeelarik. Hazien sareko kide da eta oso aktiboki hartzen du parte bertan

ERABILTZEN DITUEN SUSTRATO/ BANDEJAK:

TURBAK: Turba eta ongarri organikoa. Floragard
 Turbaren erabilera gutxitu nahi du eta beste substratu batzuekin probak egiten dihardu
 BESTELAKO SUSTRATOAK: Bermikulita erein ondoren tapatzeko

ONGARRIAK:	Bio- ongarria egiten du etxean eta turbari nahasten dio nahasgailuan, mikroorganismoak gehitzeko. Ongarria asko hobetzen duela azpimarratzen du, testura eta usain aldetik	
	Sustratoa asko hobetzen dela azpimarratu du, testura eta usain aldetik	
BANDEJAK:	MATERIALA:	Poliestireno luzatua (Polespan)
	ALBEOL KOPURUAK:	104 tomatea, piperra, kukurbitazeoak
		216 zerba, letxuga, porru, tipula, gurutzedunak
BANDEJA BIRRERABILPENA:	GARBIKETA:	Urarekin
	TRATAMENDUAK:	Azido zitrikoa desinfektatzeko
	ANTIADERENTEAK:	Ez

ARAZO FITOSANITARIO ETA TRATAMENDUAK:

ARAZO NAGUSIAK:	ONDDOAK:	<i>Pithyiuma</i> piper eta tipulan	TRATAMENDUAK:
	INTSEKTUAK:	Zorri berdea, harrak	TRATAMENDUAK: Quassia amara, Neem,
		Euli esziaridoo oso gutxi, ez dio garrantzirik ematen	
TRATAMENDU SISTEMATIKOAK:		Ez	
TRATAMENDU PREBENTIBOAK, LANDAREA SENDOTZEKOAK:		Ez	

HAZI EDO BESTELAKOAK SALGAI:

HAZIAK (ETXEAK):	Baratzezain profesionalei, pisura	
ONGARRIAK:	Turba, bermikulita, konpost peletak	
TRATAMENDUAK:	Intsektizidak, bare eta karakolen aurkakoak, kuprea, bio-ongarriak	
BESTELAKOAK:	Ez	

PREZIOAK:

PROFESIONALAK/ ETXERAKO:	Desberdintzen da
BANDEJA OSOAK/ BANAKAKO FORMATUAK:	Desberdintzen da
BANDEJA ASKO/ GUTXI BEHERAPENAK:	Planifikazioa egiten dutenei bakarrik
PREZIO ZERRENTA:	Bai

BANAKETA MODUA:

BERTAN:	Bai
DENDAK:	Ez
TALDEENTZAKO PUNTUAK:	Ibilbideak: Egun Mungia, Abadiño, Arkaute. Puntu berriak antolatu litezke eskaeraren arabera
BASERRIRA:	Bai
ESKAERA MINIMOA:	Ez ibilbide barruan sartzen bada



IZENA: **Hazitik Lilia mintegi ekologikoa**
 KOKAPENA: **Senpere**
 KONTAKTUA: **Mirentxu (0033 559 54 95 04) – www.hazitiklilia.com**

MINTEGIAREN DESKRIBAPENA:

NOIZTIK MARTXAN: 2003 AZALERA: 1200 m² mintegi ekologiko
 FORMA JURIDIKOA: Elkarte LANGILE KOPURUA: bi lanaldi oso (bera eta senarra)
 MINTEGIA: 3 negutegi (plastikozko bitunel bat eta beste tunel berri bat). Porlana pasabideetan, bestela Horsol estalkia. Landareak lorontzi edo fruta-kutxen gainean, lurrean
 GERMINAZIO GELAK: Bi (tenperatura eta hezetasuna kontrolatuak)
 GERMINAZIO MAHAIAK: Negutegietan, piper eta tomateentzat
 TEKNIKAKAZIO MAILA: MAKINERIA: Hazia botatzeko bi makina: tako prentsatuak egin eta ereiteko makina bat eta prezisiozko ereiteko makina.
 KALEFAKZIOA: haize beroa botatzen duen kanoia (gasoila erretzen dute).
 Izotzetik babesteko, denboraldi hasieran piper eta tomateak 12- 15°C-tik ez jaisteko.
 Zalantzak dituzte piperra hain goiz ereitearekin, azkenean baratzezainek ez dutelako hain goiz landatzen, eskatzen badute ere, eta gasoila erre behar dute horretarako.
 UREZTAPENA: ureztapen bankua
 ERREPIKATUAK EGITEN DIRA: Bai, udaberriko landare guztiak, kukurbitazeoak izan ezik. Pote txikiak errepikatzen makina bat dute (8 cm-ko poteak)
 BARATZETAINEKIN LAN EGITEKO MODUA:
 Ekoizten dituzten landareen %85 (800.000 landare/urte) alde aurretik planifikatzen dira. Baratzezainek abenduan planifikatzen dute, eta honen arabera mintegiak urtarilean eskatzen du urteko hazi gehiena. Bezero berriei eskaeraren kostuaren portzentaia bat aurreratzea eskatzen zaie, konpromisoa sendotzeko. 40 baratzezain profesional ingururekin lan egiten dute (lantzen duten batzuek beste azalera 600- 1000 m² negutegi + 0,5- 2 ha aire librean).

ERABILTZEN DITUEN HAZIAK:

KATALOGOA DAGO: Bai (web orrialdean). Bi urtetik behin berritzen dute
 BARIETATEEN ERABILERA: **POLINIZAZIO LIBREKO BARIETATEAK:** **Gutxi**
HIBRIDOAK: **Gehienak.** Baratzezain profesionali
 ekoizpen minimo bat bermatu nahi zaielako. Ez zaie erraza egiten ehunekotan esatea, baina gehienak hibridoak.
 BARIETATE LOKALAK: zenbait tomate eta piper
 HAZIEN JATORRIA (%): **EKOLOGIKOA:** **Gehiena.** Adibidez, Frantziar estatuan letxuga
 haziek derrigorrez ekologikoak izan behar dute (barietate eskaintza handia dago)
KONBENTZIONAL EZ TRATATUA: **Gutxi.** Batzuetan urtean zehar hazi ekologikoak
 eskatu eta barietate hori eskuragarri ez dagoenean, salbuespen modura, konbentzional ez tratatuak eskatzen dira. Baita nekazariak eramanen dizkiete ekologikoan erregistratuta ez dauden beraien barietateak eta landarea egiten zaie
 HAZI ETXEA (Ekologikoak): Rijk Zwaan, Gautier, Kallus (aromatikoak). Hibridoak: Vitalis (Enza Zaden), Bejo
 Barietate lokalak: Biau Germe, Essem Bio, Ducretet
 HAZI EKOLOGIKOEN ZAILTASUNA:
 Denbora asko ematen dute hazi ekologiko egokiak bilatzen (egokiak beraientzat eta baratzezaintzat)

ERABILTZEN DITUEN SUSTRATO/ BANDEJAK:

TURBAK:	Turba ongarritua. Floragard (udaberrian <i>big- bag-</i> etan eskatzen dute, merkeago izateko)		
BESTELAKO SUSTRATOAK:	Bermikulita, erein ondoren estaltzeko		
ONGARRIAK:	Tipula eta piperrak behin ongarritzen dituzte, bukaera aldera (Germiflor)		
BANDEJAK:	MATERIALA:	Plastiko gogorra	
	ALBEOLO KOPURUAK:	150	Azakiak, letxugak, espinakak, tipulak
		240	Tipulak, azakiak
TAKO PRENTSATUA:		120	Letxugak, kruziferoak, zerbak, txikoriak, tipulak
		30	(6 cm takoak) Tomateak, piperrak, kukurbitazeoak
POTE TXIKIAK:	6/8 cm- ko lorontziak	udaberriko solanazeo, kukurbitazeoak.	
	Sustrai sistema handiagoa bilatzen da. Gero eta gehiago eskatzen da, nahiz eta garestiagoa izan		
BANDEJA BIRRERABILPENA:	asko irauten dute, baratzezainek orokorrean itzultzen dituzte		
	GARBIKETA:	Presiodun urarekin	
	TRATAMENDUAK:	Ez. Garbiketa produktu ekologikoren batekin hobetu nahi dute	
	ANTIADERENTEAK:	Ez	

ARAZO FITOSANITARIO ETA TRATAMENDUAK:

ARAZO NAGUSIAK: ONDDOAK:	<i>Oidiuma</i> ,	TRATAMENDUAK:	Sufrea,
	<i>Pythiuma</i> (tipulak), <i>Mildiuma</i> (tomateak)		Kupre sulfatoa
INTSEKTUAK:	Zorriak, tripsak, euli zuriak	TRATAMENDUAK:	Piretrinak
	Lepidopteroen harrak		<i>Bacillus thuringiensis</i>
	Euli esziaridoak		<i>Steinernema</i> (Entonem)
TRATAMENDU SISTEMATIKOAK:	Ez		
TRATAMENDU PREBENTIBOAK/ LANDAREA SENDOTZEKOAK:	etxean egindako asun ura, zoldabelar ura. Equigan, Equitri		

HAZI EDO BESTELAKOAK SALGAI:

HAZIAK (ETXEAK):	Profesionalei ez, autokontsumorako baratzetarako bai
ONGARRIAK:	Profesionalei ez, autokontsumorako baratzetarako bai
TRATAMENDUAK:	Ez
BESTELAKOAK:	Ez

PREZIOAK:

PROFESIONALAK/ ETXERAKO:	Desberdintzen da. Autokontsumorako landarea udako sasoian saltzen da soilik
BANDEJA OSOAK/ BANAKAKO FORMATUAK:	Desberdintzen da
BANDEJA ASKO/ GUTXI BEHERAPENAK:	Ez, hazi- turba saltzaileek ez diete deskontuak egiten eta gastu berak dituzte
PREZIO ZERREDA:	Bai, interneten

BANAKETA MODUA:

BERTAN:	Bai, dena bertan saltzen dute
DENDA:	Ez
TALDEENTZAKO PUNTUAK:	Ez. Garraiolaria batekin hitz egiten dabilta udaberrian banaketa egiteko. Eskualdeka baratzezain baten etxera eraman eta ingurukoak bila joatea proposatzen dute.
BASERRIRA:	Ez