

OGIA: BERRIRO ELIKAGAI BIZIA

1. Maila: “Eskuzko ogigintza ekologikoa”

Bergara-Haritzizabal 2.010 Urtarrila-Otsaila

Irakasleak: Xabi Akizu Ormaetxea
Marilu Gardoki Galdos

0. AURKIBIDEA.

Ikasleen zerrenda

- I. Sarrera
- II. Zerealak eta ogia historian zehar
- III. Gari alea.
- IV. Irina: gari motak, errotak, baheak.
- V. Berantzagia
- VI. Kalkuluak: osagaien kantitateak, denborak
- VII. Ogia egiten
- VIII. Gozogintza
- IX. Zuzenbide batzuk

I. SARRERA.

Bizitzako gai sakonekin gertatzen den bezala ogiarekin ere zenbat eta gehiago sakondu eta landu gaia, orduan eta ezjakinagoak sentitzen gara, hain mundu zabala irekitzen baita gure aurrean.

Duela 40-50 urte-arte baserri gehientsuetan ereiten zen garia –eta noski artoa- mendeetako ohiturari jarraituz. Errotara eramanez asteroko labe-sua egiteko irina ekartzen zen. Ogia janari berezia zen: ebaki aurretik gurutzea egiten zitzaion, lurrera eroriz gero muin eman, inori ez zitzaion botatzea bururatuko...

Garia ereiteari utzi zitzaionean, egiteari ere utzi zitzaion berehala - Gipuzkoa eta Bizkaia barnealdeak salbu. Eta okindegiak hartu zuten indarra herri txikiak handituz joan ziren heinean.

Irin txuria, garagar legamia... kalitatea jaisten hasi zen baina oraindik okinek ondo ezagutzen zuten bere eginkizuna. Baina lan astuna zen, ezorduetan egin beharrekoa gainera.

Lan astun hau arindu eta prezioak merkatu nahian “panifikadorak” sortu ziren okindegi txiki horiek “elkartuz”: makinari erraldoiak, gehigarriak, ... kalitateak lur jo zuen. Baita kontsumoak ere!

Gaur, berriro, ogiari bultzada berri bat eman nahi zaio, baina gutxi dira bere ofizioa ezagutzen duten okinak, Ekologikoan aurrera pauso handiak eman dira azken ia 20 urtetan okinak elkartu eta formatzen joan direlako.

Informazioaren mendea den honetan, kontsumitzaileak, ezer gutxi daki ogiaz, eta ustez dakien apurrak ere, sarri, ez du fundamentu handirik.

Esan liteke ba, oraindik zailtasunak ditugula berreskuratzen milaka urtetan janari estimatu eta garrantzitsu honen balio eta onespena.

Geure aldetik, ikastaro motz honetan 30 urte hauetan, bai praktikan, bai teorian, ikasitakoa laburbilduz oinarri batzuk jartzen saiatuko gara ogia hobeto ezagutzeko.

II. ZEREALAK ETA OGIA.

Nekazaritza sortu zenez geroztik ezagutzen eta lantzen ditu gizakiak zerealak, hau da, duela 10.000 urte. Historian zehar eta kultura ezberdinetan (Egiptiarrak, Grekoak, Erromatarrak) Jainkoen opari berezi bezala jo izan dira, bai zerealak, bai ogia bera ere.

Aleki edo zereal nagusiak zazpi dira: garia, artatxikia, garagarra, oloa, zekalea, artoa eta arzoa. Ogia egiteko garia erabiltzen da nagusiki, baina zekalea ere erabil daiteke, berarekin egiten baita ogi eder eta digerigarriena. Hala ere, beste zenbait erabil liteke osagarri bezala. Bide horretatik guk zekalea erabiliko dugu %7an, izan ere, lurralde hauetan garia baino hobeto hazten baita eta goldearen erabilpena hedatu aurretik, XVIII. mende-arte, diotenez, bera zen gehien ereiten zena gure soro malkartsuetan.

Gaur egun sinestea ere zaila bazaigu, duela gutxi arte -lehen aipatu bezala- hori zen guren nekazaritzaren oinarria, jakin bazekien eta garai bateko gizakiak bere garapenerako behar beharrezkoa zuela hain estimatua zuen ogia. Familiaren bizitza, nekazaritza, auzolana... horren inguruan garatzen zen. Hilabeteak izendatzerakoan ere hor gelditzen zaizkigu bi behintzat langintza honekin lotuta: azaroa (gari hazia ereiteko aroa) eta uztaila (garia biltzeko garaia).

Lan neketsua eta uzta urria sarri. Ez zen erreza izaten hurrengo uztaila arte iraun erazten urteko garia kutxatan gordeta. Urrutira joan gabe hara zer esaten zuen Ezkioko Sta. Lutzi zaharreko okindegiko aitona: berak ez zuela, bere akordu guztian, inor ezagutu Ezkio partean nahiko ogi janda mundu honetatik joan zenik.

Orain berriz, nahi adina dugunean, zuria, itxura ederrekoa, merkea eta nekerik gabe lortzeko moduan... orain ez dugu jaten, erabat baztertu dugu.

Ezagutu dezagun, beraz, sakonago zer den ogia eta zer joan den galtzen “garapen” horretan.

III. GARI ALEA.

Gari landareak alean gordetzen du azkenik bere energi eta osagai baliotsuenak. Horiek, hain zuzen, aprobeztatzen ditugu gure elikadurarako. Bertan hiru osagai nagusi aurkituko ditugu:

- barruko mamia edo zuringoa
- azalak, kanpokoak eta barnekoak.
- ernamuina.

a)Mamia edo zuringoa.

Bere osagai nagusia almidoia da. Zorrotxo batzuetan bilduta dago eta gluten (proteina) sareaz inguratua. Oso urria da mineral, bitamina, koipe eta azukreetan. Osagai honek ematen du irin txuria.

b)Azalak.

Bi taldetan bereiz ditzakegu:

- kanpokoak(frutaren azala-zahi zabala), gogorrak, liserigaitzak
- barnekoak(haziaren azalak) bigunagoak aberatsak mineral, bitamina, zuntz eta proteinetan. Digerigarriagoak

d)Ernamuina.

Landare berriaren sorburua da. Oso aberatsa bitaminetan (B, E) mineral, koipe, oinarritzko aminoazido... alearen zati txiki bat izanik ere (%3) izugarrizko garrantzia du, bere analisiak erakusten duen moduan eta era berean bertan biltzen delako bizi-indarra. Ez da kasualitatea orain hain modan jartzea janari osagarri bezala dietetika dendatan edo hazitarako ganaduentzat.

(Gari alea)

IV. IRINA.

a) gari motak.

Oso komenigarria da gari ekologikoa lortzea, azalean gelditzen baitira zenbait pestizida konbentzionala baldin bada.

Barietateak ezagutzea ere behar, beharrezkoa da, izan ere, ogigintzarako ezaugarri berezi batzuk izan behar ditu: indarra, gorputza, malgutasuna, gluten kopurua... erabiltzen ditugun gari motak batzuk hauek dira:

- Pinzón, Gazul, Soisson...: nahiko indar daukate, orekatuak. Beraiekin bakarrik egin daiteke ogia. (alda daitezke lur edo eguraldiaren arabera)
- Rinconada, Horzal, Bon Pain, Galera...: indar handikoak, gogorrak, bigunago batekin nahastea komeni da.
- Marius: indar gutxikoa, biguna, malgutasun handikoa, nahasteko.
- Aragón 03: oso indar gutxikoa, biguna, malgutasun handikoa, nahasteko.

b) ehotzea.

Betidanik garia zehetzeko bi harri erabili ohi dira. Bi harri soil izatetik teknika garatzen joan da, harriaren tamaina handituz eta energi iturriak aldatuz: gizakia, abereak, ura, haizea, argindarra.

Aukera onena XVI. mendetik aurrera erreka bazterretan eraikitako errotak dira, gari irin fin bat lortzeko. Frantziatik ekarritako kuartzozko harri txuri gogorrak ziren preziatuenak lan honetarako, baina gaur egun zaila da horrelako errota eta bera maneatuko duen errotaria aurkitzea.

Etxean eho nahi badugu errota aukerak ere baditugu. Hasi 12-20zmko diametrokoetatik 50-60zm. tarainokoak, denak ere harrizkoak eta elektrikoak. Handienak dira gomendagarrienak, Galizian eta Portugalen egiten dituzte oraindik eta erraz lor daitezke. Esan beharrik ez dago irin on bat lortu nahi badugu errotari ofizioa ere, zertxobait ez bada ere, ezagutu beharko genukeela.

Lan hauek hartzea gehiegizkoa iruditzen bazaigu, gaur egun bada aukera merkatuan irin desberdinak lortzeko, baita integral eta biologikoak ere.

d) bahetzea.

Bakoitzak hartu behar dio neurria eralgitze edo bahetze mailari (tasa de extracción). Zenbat eta zahi gehiago kendu, orduan eta ogi zuriagoa, politagoa, errazago egin eta jatekoa lortuko dugu, baina elikagai balio gutxiagokoa, pobreagoa izango da.

Horrela bereiz ditzakegu:

- Erabatekoa: %98. Ia batere zahirik kendu gabekoa
- Integrala %85-90. Gaineko azalak kenduta bakarrik.
- Tartekoa %80. Azal gehientsuenak kenduta. Ernamuina du.
- Zuria %70-75. Ez du azalik, ez ernamuinik.

% ehuneko honek esan nahi du kgr. irinetik zenbat gelditzen zaigun bahetik pasa ondoren.

Normalean integrala deitzen dena erabiltzen da. Berau da orokorrean egokiena geure ustez ere. Honek gari alearen barruko azalak eta ernamuina ditu, baina ez kanpoko azalik, izan ere, hauek kaltegarriak izan daitezke askorentzako esteetan arazoak sor ditzakeelako. Horretarako 40 zenbakiko bahea erabiliko dugu. Zuriagoa nahi badugu 50-60koa erabil dezakegu.

V. BERANTZAGIA, LEGAMIA, ASKARRIXE...

Zerealak janaririk egokienak badira ere gure elikadurarako, ezin ditugu digeritu gordinik, horretarako suaren laguntza behar dugu. Almidoia berotasunaren laguntzaz digerigarria bihurtu behar dugu. Horregatik egosten dugu irina ahia egiteko edo ore mehe, meheak egin eta sutan erretzen ditugu: taloak. Horrela elikatu izan da gizadia milaka urtetan.

Duela 5.000 urte beste urrats bat eman zuen gizakiak bere elikadura eta garapenean. Ahia eta taloak jatekiko ogia ere jatera pasa zen.

Gari azalean eta ingurunean dauden fermento batzuei esker ore hazi, puztu, egiten da eta labean sartuz gero barruraino sartzen da berotasuna eta ondo erretzen da.

Fermento hauek –onttoak- azukrea (glukosa) alkohola eta gas (CO₂) bihurtzen dute (sagardo, garagardo, ardo...en fermentazioan bezala). Gas horrek, hain zuzen, harrotzen du oreka, hau ondo landuta badago behintzat. Alkohola, berriz, labean lurruntzen da.

Baina etxeke berantzagiak beste lan bat ere egiten du: beste fermento batzuei esker –bakterio laktikoak- hain digerigarriak ez diren irin-osagai batzuk (maltosa) aldatu egiten dira guretzako digerigarriagoak direnetan (azido laktiko/malikoa).

Okindegietako ogi “normala” lehenengo fermentoekin bakarrik dago egina (garagar legamiaz). Horregatik ez da hain digerigarria. Baina legami honek baditu itxura aldetik bere abantailak –egiterakoan batipat-: oso ondo harrotzen da ogia, oreka hain ondo ez landu arren ere.

Etxeko legamiaz bakarrik lan egiten badugu – eta hau da guk gomendatzen duguna, batipat ogi integrala egiterakoan- ondo egin behar dugu lana, tenperaturak eta atsedena denborak errespetatuz. Bestela ez zaigu behar beste harrotuko ogia eta ondorioz ez da barrutik ondo erreko eta hori kaltegarria litzateke.

Etxeko berantzagiaz ematen diren 2 fermentazio edo hartxidura:

Hartxidura alkoholikoa: $C_{12}H_{12}O_6$ -----legamiak---- $2C_2H_5OH + 2CO_2$

Gaiak: glukosa alkohola + gas

Hartxidura laktikoa: $C_{12}H_{22}O_{11}$ -----bakterio lak.--- $2C_6H_{12}O_6 + 2C_3H_6O_3$

Gaiak:laktosa/maltosa glukosa + az. laktikoa

Bigarren prozesu hau hobeto ulertzeko konparatu dezakegu esne-jogurtarekin. Esnea ondo digeritzen dugu umetan, hazten goazen neurrian gero eta zailagoa egiten zaigu, digestio aparailuan bakterio hauek falta zaizkigulako. Irtenbidea kanpoan fermentatzea da. Esnea jogurt edo kefir bihurtzen dugu eta horrela ondo digeritzen dugu. Baina aldaketa nabarmena da. Esnea gozoa den bitartean jogurta azidoa da. Ogiarekin beste hainbeste gertatzen da, berantzagi naturalaz egindako ogia azido xamarra da. Honek, gainera, ahoan txistu gehiago sortzen laguntzen du eta horren eraginez hobeto digeritzen da oraindik ahoko entzimak lagunduta.

Berantzagia edo hazkarria mindu ez dadin, toki freskoan edo hozkailuan gordeko dugu, gehienez ere 7-10 egunez, luzaroago eduki behar izanez gero berritu egin beharko dugu ur eta irin pixkak gehitu eta landuz. Kongeladoran ere gorde dezakegu hilabetetan. Luzaro gordetzeko lehortu ere egin dezakegu: ore mehe, mehea egin lehortzen utzi egun batzuetan eta gero zehetu. Ondoren pote batetan gorde dezakegu

VI. OGIAREN AURRE LANAK: KALKULOAK.

Orain arteko oinarri, oinarritzko ezagutza hauek kontutan hartuta has gaitzke eskuak oretan sartzen. Ogia egitearen prozesua luzea da eta komeni da aurrez kontu guztiak ondo ateratzea, bai osagaienak eta baita denborarenak ere.

a) osagaien kantitateak.

Orearen pisua egin nahi ditugun ogien kopuru eta neurrien arabera izango da. Adibidez, gaur taldean egin behar duguna:

1. pertsona bakoitzak 3 ogi egingo ditu:
 - bat 900gr. takoa
 - bi 450gr. takoaberaz, bakoitzeko 900gr. +2x450gr. =1.800gr. ore behar dugu.
2. taldean 9 ikasle + irakaslea
10x1.800gr. =10.800 kg. ore.
3. Ore hau lortzeko jakin behar dugu zenbat irin eta ur behar dugun:
 - Ura: $\text{orea} \times 0,42 = 10.800 \times 0,42 = 4.500 \text{ l.}$
 - Irina: $\text{orea} \times 0,58 = 10.800 \times 0,58 = 6.300 \text{ kg.}$
 - Gatza ura $\times 20 \text{ gr} = 4,5 \text{ l.} \times 20 = 90 \text{ g.}$
4. Orea egiteko bi ore aurre egitea gomendatzen dugu bezperatik hasita

Oreaurre bakoitza egiteko uraren laurdena erabiliko dugu: Guztira $4,5/4 = 1.11$ 1.1 l. /4= 0,300l. (zenbakiak borobilduz)

Osagaiak	1go. Oreaurrea	2 Oreaurrea	Orea
Ura:	0.300 l	1.1-0,300=0,800 l	4,5-1.1=3,400l.
Irina	0,300kg	0,800 kg.	6,3-1.1=5.200kg
Legamia	(1/4)=0,150 kg.	0,750 kg.	2.350kg.
Guztira	0,750kg.	2,350kg.	150 + 10.800kg.

Orea egiterakoan gehituko dizkiogu beste osagaiak:

- gatza: ur litroko 20g. beraz $4,5 \text{ l} \times 2 = 90 \text{ g.}$
- hurra: tostatu eta xehetuta litroko 1= 5ale
- eztia: kutxarila-kada txiki bat

b) denboraren banaketa.

Ogia beti gauez egin ohi da, eguzkiarekin batera labetik atera ahal izateko. Gaur uste dugu dendara irekitzen dutenerako iristeko dela bakarrik gauez egitearena, baina duela gutxi arte astebete edo hamar egunerako egiten zenean ere baserrietan, berdin egiten zen.

Denboraren banaketa hau bi zatitan egiten dugu: bezperakoa eta egunekoa.

	10' 10' 10'	5ordu	10' 10' 10'	5-----10 ordu
Bezperan: -----	1 2 3	lotan	1 2 3	lotan
	1go ore aurrea egin		2.oreaurrea egin	

1. osagaiak nahastu
2. lotan utzi
3. orea landu, airea sartu.

	20' 10' 30'	ordu 1	10'10'10'15'	11/2ordu	10'	ordu 1	¿
Egunean-----	1 2 3	4	5 6 7 8	9	10	11	12
	Orea egin	orea lotan	ogiak egin	ogiak lotan	labean		hoztu

1. Osagaiak: ura, berantzagia, gatza, irina ... nahastu
2. Oremahaian orea lotan, maindire batez estalia.
3. Orea landu: 10-12 aldiz zatitu eta botaz. Bolak eginez bilduta utzi.
4. Orea lotan. Maindire batez estalia eta giro epelean.
5. Orea zatitu, pisatuz.
6. Bolak egin.
7. Bolak lotan. Maindire batez estalita.
8. Ogiei forma eman.
9. Ogiak lotan
10. Laberatu
11. Ogiak ondo erre
12. Ogiak hoztu, asentatu.
13. Ogia jan

VII. OGIA EGITEN.

a) Bezperan: ore-aurreak.

Ogia egiteko fermentoak hozkailuan erdi lotan daude eta ogia egiteko esnatu eta lanean jarri behar ditugu. Horregatik hasten gara bezperan lanean. Uraren tenperatura horren araberakoa izango da, freskoa gau osorako, epela ordu gutxirako.

Bi epetan berriztuko dugu hazkarria. Goizean hasi behar badugu ogia egiten bigarren oreaurrea gauean egingo dugu eta lehenengoa arratsalde erdian.

Beraz, arratsaldean frigorifikotik hazkarria edo legamia atera eta ordu betera nahastuko diogu goiko taulan agertzen den bezala 0,300l ur epela eta beste hainbeste irin eta nahastuko ditugu palangana batetan. Atsedentxo baten ondoren landuko dugu airea sartuz. Toki epel batetan edukiko dugu gauerarte.

Gauean 1go. oreaurreri 0,800l. ur fresko eta beste hainbeste irin gehituko diogu nahastu eta atsedentxo baten ondoren pixkat landuko dugu airea sartuz. Toki fresko batetan utziko dugu gau osoa egin behar du eta.

Ore-aurrea egiteko berantzagiaren kopurua

-neguan laurden bat (1/4) izango da $0,300l. + 0,300kg/4 = 150g.$

-udaran seitik bat (1/6) izango da $0.300l.+0.300kg/6 = 100g.$

-berantzagia okindegira egin eta geu esperientzia hartzen goazen neurrian kopurua jaisten joango gara 1/10 – 1/12ra iritsi arte.

b) egunean.

1.- uraren tenperatura.

Erabili behar dugun uraren tenperatura aurrez kalkulatu behar dugu. Egin behar dugun orearen tenperatura oso garrantzitsua da. 25 eta 28°C artean egon behar du. Horretarako erabiltzen den teknika erraza da: hiru tenperatura gehitzen dira:

-okindegikoa

-irinarena

-urarena

hiruren artean 68°C (udaran) eta 75°C (neguan) lortu behar dugu.

Adibidez: -okindegia 20°C

-irina 18°C

-neguan 75°C behar ditugu:

-uraren tenperatura: $20 + 18 = 38; 75 - 38 = 37°C$

2.- orea egitea.

Ondoren lehen kalkulaturako osagaiak nahastuko ditugu oremahaiari:
-3,400 litro uretan 90gr. gatz lodi eta kutxarilakada (egurrezkoa erabili beti) bat ezti urtuko ditugu.

-Ondoren bezperako 2,350kg. berantzagi gehitu eta urtu.

-5,200kg. irin gehitu eta nahastuko dugu. Eta kilo bakoitzeko hur ale bat xigortu berria.

-Osagaiak ondo nahastuta eta bere tamainan daudenean lotan utziko dugu 10-15 bat minutuz, ondo estalita. Bitarte honetan urak irinaren almidoi zorrotxoak ondo bustiko ditu, oreari malgutasuna emanez eta gluten hariak askatuz.

-Orea landuko dugu espatula batez zatitu eta oremahaiaren beste aldera zatiak bata bestearen gainean botaz, 10 bat aldiz pasa arte batetik bestera

-Konturatuko gara hezeagoa, distiratsuagoa eta eranskorragoa jartzen dela orea, gorputz gehiagorekin. Lan honen helburua hori da, hain zuzen, oreari gorputza ematea glutenaren hariak elkar lotuz, sare estu bat egin arte fermentazioaren bitartez sortzen de gasa preso hartu ahal izateko ere.

-Azken bueltan ore zatiak luzatuz botako ditugu malgutasuna emateko.

Azken lana zatika eskuz airean bola egin eta pilatzea da bazter baten, ordubetez lo egiteko ondo estalita.

3.ogiak egitea.

Orea harrotu ondoren, zatitu egingo dugu zati bakoitza pisatuz Zati horiek bola itxuran jarriko ditugu lehendabizi beste 10 bat minututako atsedena emanez. Ondoren ogiaren itxura emango diogu.

Fase honetan gehitu dezakegu zenbait osagai: sesamo, mahats pasak..

Ondoren ogi hauek apaletan jarriko ditugu bata bestearen ondoan maindire gainean bere tolesdurarekin bereiztuz, elkar ukitu ez dezaten. Horrela jarriko ditugu lotan ordu t'erdia.

4.laberatzea.

Denbora horren buruan eta beti ere ogiak ondo harrotuta daudenean -atzamarra sartu eta erraz errekuuperatzen bada- behar diren ebakiak egin eta laberatuko ditugu. Labea 220- 230°C egon behar du (teorian, izan ere, pirometroak ez dira exaktoak eta bakoitzak hartu behar dio neurria bere labeari). Sukaldeko labetan komeni da ondo berotzea ogia sartzerakoan asko jezten baita. Hori gainditzeko adreilu batzuk sar ditzakegu, berotasun gehiago pilatzeko

5. hoztea.

Gaur egun ogi egin berria jatea gustatzen bazaigu ere – besteak ez duelako ez usaiarik ez zaporerik eta harri edo gomaren testura hartzen dutelako ordu gutxitara- beti esan oi da ogia ezin dela ondo hoztu arte jan, hobe hurrengo egunean bada. Konturatzen bagara egin dugun lan bakoitzaren ondoren lotan utzi dugu ogi oreka, bereganatu dezan guk egin dioguna. Hemen ere beste hainbeste gertatzen da, digerigarria izateko atsedean aldi bat behar du asentatzeko. Teknikoki esaten da bitarte horretan ogi barruan oraindik dauden gasak digestioa oztopatzen duela.

VIII. OGI BEREZIAK.

a) Espelta ogia.

Espelta gari berezi bat da. Duela 4.000 urte inguru sortutakoa gari bigun eta basa gari baten kruzetik diotenez. Alea ez da libratzen gariarena bezala eta errota berezi batetik pasa behar da lehendabizi azal hori kentzeko. Duela gutxi arte iraun du Europako herrialde desberdinetan toki eta lur pobreenetan. Baztertuta egon da behartsuen ogia zelako. Gaur egun konturatu gara oso gari orekatua dela, bere glutenak ez duela sentzibilitate edo alergiarik sortzen (hala ere zeliakoek kontuz ibili behar dute, denek ez bait dute onartzen) eta baditu garian apenas agertzen diren zenbait aminoazido. Asturiasen oraindik ereiten da eta poliki, poliki alde guztietara zabaldu da, Europatik (Alemania, Frantzia, Italia, Suiza) ekarritako barietateekin batera.

Proteina eta gluten asko dauka baina oso elastiko edo malgua, batzutan arazoak ematen ditu ogi zapala gelditzen delako.

Ogia egiterakoan kontutan izango ditugu ezaugarri horiek, ore lehorragoa eta ondo landua eskatzen du. Ur eta irin proportzioa 0,4 -0,6 izango da.

b) Zekale ogia.

Garia eta zekalea dira ogia egiteko balio duten zereal bakarrak. Baina zekalearen glutena desberdina da, eranskorragoa eta ez hain egokia sarea egiteko, horregatik ez da horrenbeste harrotzen.

Hori dela eta bakarrik zekale irinarekin egindako ogia astunagoa da eta orokorrean gari irinarekin nahasten da proportzio desberdinetan (beti ere %50 baino gehiago).

Gariarekin edo gari glutenarekin arazoak dituztenek jan dezakete zekale ogia (baina oso kontuz egin behar da gari irin izpi bat ere ez nahasteko)

Berezitasun batzuk baditu: ogiarentzako aholkatzen genituen bi ore aurre kasu honetan beharrezkoak dira. Orearen tenperaturak ere altuxeagoa izan behar du 28-30°C. Eta ur/irinaren proportzioa ere lehorxeagoa 0,410-0,590 Eskuz egitea oso neketsua denez oregailuan egitea gomendatzen da.

c) Ogi bereziak.

Ogi bereziak deitzen ditugu oinarrizko gari irinari beste zerbait gehitzen diogunean:

- izan daiteke beste zerealen baten irina (oloa, garagarra, artoa, arroza...)

-izan daitezke beste osagai batzuk (pipa, amapola, sesamo haziak edo mahats pasak, hurrak, intxaurrak ...

Ogi guztiak era batekoak egin behar baditugu oreka egiterakoan gehituko dizkiogu osagaiak. Ogi desberdinak egin nahi baditugu oreka zatitu eta bola egiterakoan gehituko dizkiogu bakoitzari nahi duguna.

Legez “-duna” (sesamoduna, intxaurduna ...) izendatzeko gutxienez %10 behar du izan.

IX. GOZOGINTZA.

1. **Opil goxoak:** Ogiaren fermentazio prozesu berea du, baina osagaiak aldatuko ditugu: (15 opil egiteko 120 gramokoak)

Bezperako ore-aurrea: 180gr. irina, 180ml. ura eta 50gr. berantzagia.
Orea egiteko: bezperako oreurrea, 200ml olio, 300ml esnea, 150gr azukrea (panela) 100gr pasak, 100gr hurrak xigortu eta txikituta, 650gr irina.

2. Hariztizabal gailetak.

Gaileta munduak ez du zerikusirik ogiarekin. Osagai nagusia berdina izan arren –irin ekologikoa- beste osagai batzuk ditu: gurina, azukrea, arrautzak... elikagai kontzentratu bihurtzen dutenak.

Horrez gain ez du fermentazio naturalik eta harrotzeko legami kimikoa erabiltzen da (bikarbonato sodikoa). Ogi on bat elikagai orekatua den bezala, beraz, eguneroko janaria, gailetak noizbehinka eta neurrian jatekoak dira.

Osagaiak: 1kg. irina (%85 edo %80koa)
 0,5kg. azukre integrala (panela hobe)
 0,5kg. gurina (ekologikoa ahal bada)
 10gr bikarbonatoa
 4 Arrautza.

Irina, azukrea eta bikarbonatoa nahastu. Osagai horietan gurina zehetzen joan atzamarrekin, ondar ore bat lortu arte. Arrautzak gehitu. Orea hozkailuan gorde ordubetez eta ondoren egur borobilaren laguntzaz 3mm. lodierako zafla bat egin alboan neurri horretako bi espal jarri. Molde desberdinekin formak egin eta laberako paperaz estalitako bandejan jarri. Arrautzaz igurtzi eta sesamo ale batzuk bota gailetik.

200- 220°C tan laberatu. 10' atera.

X. OKINA IZATEKO LEHEN URRATSA

Lehen mailako ogi ikastaro honen helburua ikaslea ogiaren mundura hurbiltzea da. Alde batetik historiari erreparatxo bat eginaz ogiaren jatorria eta garrantzia gogoraraziz eta bestalde teknika minimo batzuetaz jabetzea etxean norberarentzako ogia egin ahal izateko. Ez du komertzializatzeko helbururik ez eta mailarik ere.

Hala ere taldean batzuk ogia egiten ari zaretenez eta batzuk saltzen ere hasiak, ohar garrantzitsu batzuk eman beharrean gaude.

Duela urte batzuk asko jakin gabe hasi izan gara denok ogia egiten eta kontsumitazilea izan da gurekin batera prozesu hori egin behar izan duena. Ez zegoen beste aukerarik eta horrela egin da.

Gaur egun ordea, bada informazio gehiago, liburu, apunte eta ikastaro (ofizialak eta alternatiboak) eta batik bat badago elkarte bat 16 urtetako ibilbide batekin eta lan mordoxka bat eginda hasi berriari ere laguntzeko prest.

Elkarte honen lehen araua elkarlana da eta elkar errespetatzea bereziki komertzializazio garaian. Ekologikoa ez da bakarrik hitz, teknika edo kontrol bat, baizik jarrera bat: konpetentzia basatiaren ordezkari kalitatea eta elkar laguntza. Biolur elkarte horretan oinarrituta dago. Bere barnean okin taldea antolatuta dago bere berezitasunak landu eta erantzun egokiak eman ahal izateko: gari egokia lortu, batak bestengandik ikasi, legeztatzen lagundu, gari barietateekin entseguak egin, ikerketa lanak egin, Frantziako beste okinekin harremanak izan, komertzializazio bide berriak landu ...

Guzti honegatik gaur ez du zentzurik eta desegokia iruditzen zaigu ondo informatu eta formatu gabe ogia egiten hastea. Badirudi hori besteen askatasunean sartzea dela baina ez. Beste zenbait profesiotan hori ondo araututa dago: medikuntzan, eraikuntzan, ingeniartzan, erizaintzan, legegintzan, irakaskuntzan ... eta gaur egun badirudi ogia edonork eta edonola egin dezakeela. Hori ez da horrela (alderantziz historian zehar jarduera baloratu eta preziatuenetakoa izan da) eta guk izan behar dugu lehenak hori errebendikatu eta ogiari eta okintzari bere garrantzia eta duintasuna eman behar diogunak.

Ogia saltzeko egiteak formazio sakonagoa eskatzen du:

- osagaiak ezagutzerakoan, aukeraketa egokia egin ahal izateko.
- egite prozesua menperatzerakoan, arazoak sortzen direnerako konponbideak jarri ahal izateko
- okindegia antolatzerakoan, legeak eskatzen duena bete eta eroso izan dadin
- salmenta antolatzerakoan, prezio duinak, pisu jakinak, eta salmenta tokiak erabakitzerakoan, besteekin batera jokatu ahal izateko eta ez denok denon aurka.

XI. ZENBAIT ZUZENBIDE INTERESGARRI

IRINAK

Usabiaga (Rincón del Segura irina)	Tel 943721002
Farines Cervós	Tel 973142536
Rincón del Segura. Villares.Elche de la Sierra (Alvacete)	Tel 967410462 Fax967411339
Pedro Barbarin HUICI NAFARROA	Tel. 948337776
Harinas Guria 313908 BIURRUN-CAMPANAS	Tel 948360005 Fax948360279

GARIA.

Cueva del Niño (TOLEDO)Jesús/MªCarmen	Tel.925154048
Francisco Arcas (ALCOLEA-HUESCA)	Tel. 974469266

BESTE ZENBAIT OSAGAI (sesamo,pasak...)

Distribuciones Urkiola. C.Tudela, 31119 Imarcoain	948314136
Equimercado (azukre integrala...) fax 948302635	Tel.948302450

MATERIALA

Comercial Itor Pol. Eziaga Hernani (hostelería)	Tel943555405 277076
Angel Pacheco (mobiliario, utensilios)	Tel 968800714
Juan Pacheco (mobiliario)	Tel 968897077

LABEAK

Farjas Zaragoza	Tel. 976410000
Maquinaria y Hornos (RIOJA) –Angel	Tel.625451145
Alfonso Maestro	Tel 916454878

ERROTAK

Jose Mari. Arrigorriaga.	Tel 946710861
El Draga de Enoarca	Tel 986542493

NEURKETA APARAILUAK (kutsadura, tenperatura...)

Electron. Farigola 20, 08023 Barcelona	tel. 932108309
--	----------------

Parte hartzaileen zerrenda

<i>Izen abizenak</i>	<i>Kontaktua</i>	<i>Nongoa</i>	<i>e- mail</i>
Itxaso Aramendi	696 861 942	Beizama	aginondo@yahoo.es
Rakel Perez de Arenaza	943 79 75 31	Arrasate	askasibar13@hotmail.com
Gaizka Olabarrieta	664 213 737	Arrasate	kimua79x@gmail.com
Iban Telleria Jauregialzo	661 770 179	Oñati	mididossau@hotmail.com
Miren Beitia	945 06 32 45	Arrasate	aaaagur@hotmail.com
Uxoaa Agirrezabal	652 741 285	Arrasate	uxoaagirrezabal@hotmail.com
Arkaitz Uranga	609 739 439	Zestoa	aixtin@hotmail.com
Koldo Gaztelu	943 79 75 31	Arrasate	askasibar13@hotmail.com
Pili Zubiria	670424562	Artzentales	pilibixen@hotmail.com
<u>Xabi-Marilu</u>	<u>934 16 19 45</u>	<u>Ezkio-Itsaso</u>	<u>xakizu@euskalnet.net</u>