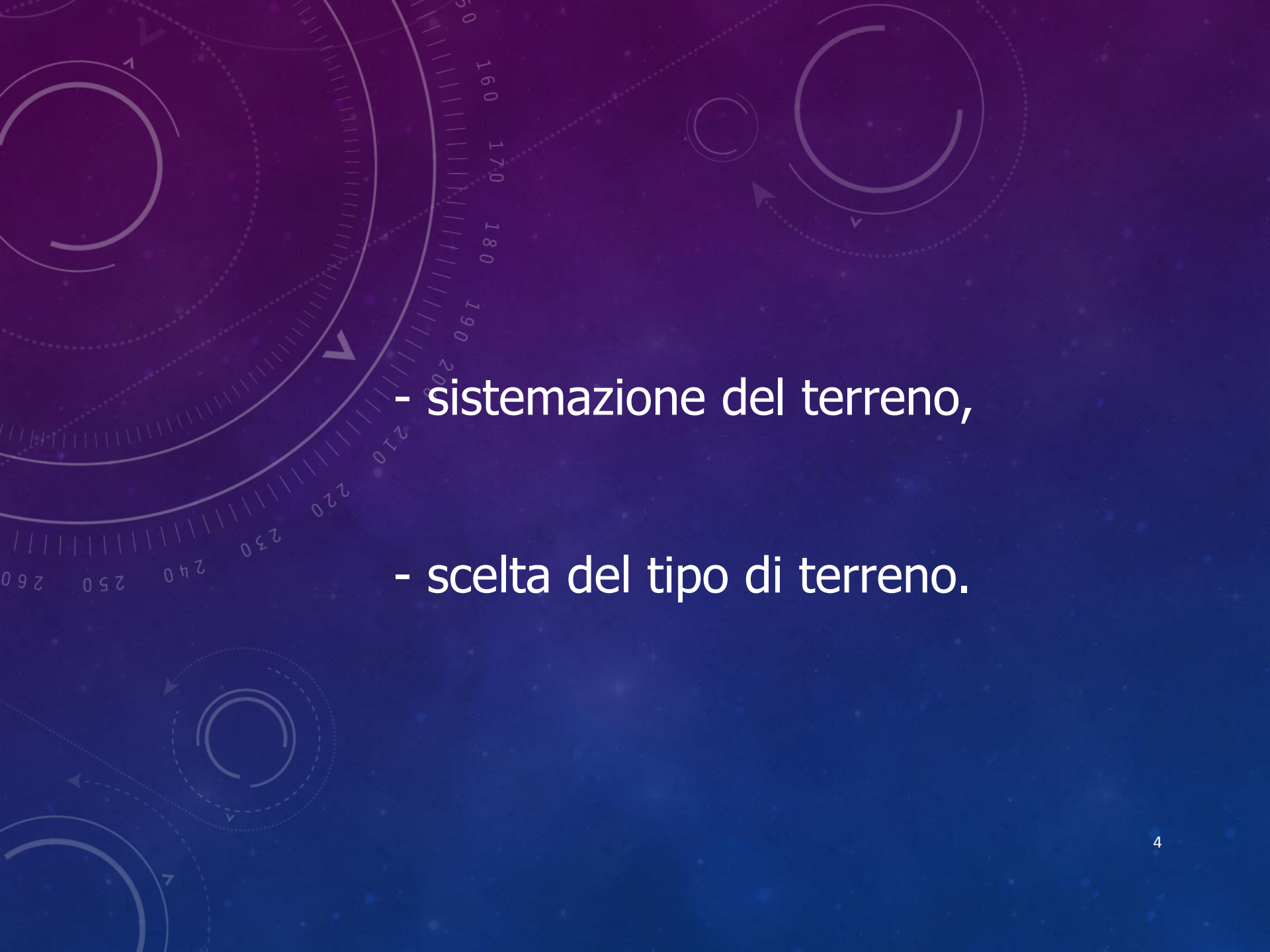


LA COLTURA DEL RADICCHIO

*Punti fondamentali da valutare prima
di eseguire la preparazione del terreno
per la coltivazione del radicchio:*

- non succedere a erba medica, soia e leguminose in genere (eccesso di vigoria, malattie funginee),
- evitare l'avvicendamento con se stesso o con altre insalate (malattie funginee quali sclerotinia ecc.),

- 
- The background features a dark blue gradient with a subtle pattern of white dots. Overlaid on this are several white circular and semi-circular lines, some solid and some dashed, with arrows indicating a clockwise direction. A prominent feature is a large circular scale on the left side, with numerical markings from 150 to 260 in increments of 10. The text is centered in the middle of the slide.
- sistemazione del terreno,
 - scelta del tipo di terreno.



04.09.2012 15:00



04.09.2012 15:01

Tipo di analisi da richiedere:

- Tessitura (sabbia, limo, argilla)
- Macro elementi (azoto, fosforo, potassio)
- Meso elementi (calcio, magnesio)
- Microelementi (Boro)
- Ph, conducibilità, S.O.

Con quantitativi di S.O. inferiori a 1 e terreni con problemi di malattie fungine eseguire colture da sovescio possibilmente utilizzando piante biocide.

PIANTA SPIA



La corretta trinciatura



Una trinciatura molto fine garantisce maggior sviluppo di isotiocianati

IL CORRETTO INTERRAMENTO



Importante interrare immediatamente dopo la trinciatura

I VANTAGGI SECONDARI

Elevata competizione con le erbe infestanti



Azione antigerminello




Azione dissodante

Periodo limite di trinciatura



Alla comparsa delle prime silique ancora verdi si consiglia la trinciatura, questo per evitare eventuale caduta dei semi





42 piante a mt/m²
1200 q di s.v./ha

Semina fine ottobre
Trinciatura metà
maggio

Tecniche di coltivazione

Impianto



Tecniche di protezione



Cure colturali
Concimazione
Difesa
Diserbo



Irrigazione



Quantitativi massimi di elementi nutritivi da apportare:

- 80 kg/ha di azoto,
- 70 kg/ha di fosforo,
- 140 kg/ di potassio.

Tipi di concimi consigliati:

In presemina o pretrapianto:

misti organici o organici con eventuale aggiunta di solfato potassico e perfosfato minerale

In copertura se necessario:

nitrato di calcio o nitrato potassico o concimi a lenta cessione (in funzione della vigoria della pianta)

Concimazioni fogliari:

solo se strettamente necessarie: stress
o reale carenza di qualche elemento

COLTURA	SOLUZIONE RADICCHIO				
CONCENTRAZIONE		gr/100hl		gr/10hl	gr/1hl
FUSTO A					
<i>ACIDO NITRICO 67,5%</i>	gr	0		0,00	0,00
<i>ACIDO NITRICO 54%</i>	gr	0		0,00	0,00
<i>NITRATO DI CALCIO 15,5%N</i>	gr	7.000		700,00	70,00
<i>NITRATO AMMONICO 34%N</i>	gr	400		40,00	4,00
<i>NITRATO POTASSICO 13/0/46</i>	gr	4.100		410,00	41,00
<i>FERRO chelato EDDHA 6% Fe</i>	gr	234		23,40	2,34
<i>CLORURO DI CALCIO 12%Ca</i>	gr	0		0,00	0,00
<i>UREA 46%N</i>	gr	0		0,00	0,00
TOTALE	gr	11.734		1173,40	117,34
FUSTO B					
<i>ACIDO NITRICO 67,5%</i>	gr	0		0,00	0,00
<i>ACIDO NITRICO 54%</i>	gr	0		0,00	0,00
<i>FOSFATO MONOPOTASSICO 0/52/34</i>	gr	4.000		400,00	40,00
<i>NITRATO POTASSICO 13/0/46</i>	gr	400		40,00	4,00
<i>SOLFATO POTASSICO 52%</i>	gr	1.800		180,00	18,00
<i>SOLFATO DI MAGNESIO eptaidrato</i>	gr	5.500		550,00	55,00
TOTALE		11.700		1170,00	117,00
Microelementi					
<i>MANGANESE solfato monoidrato</i>	gr	20		2,00	0,20
<i>BORO acido borico</i>	gr	23		2,30	0,23
<i>ZINCO solfato eptaidrato</i>	gr	7		0,70	0,07
<i>RAME solfato pentaidrato</i>	gr	2		0,20	0,02
<i>MOLIBDENO molibdato di sodio</i>	gr	2,5		0,25	0,03
TOTALE		55		5,45	0,55
EC SOLUZIIONE		2100			

Messa a dimora delle piantine o semina direttamente:

- periodo di semina,
- periodo di trapianto,

- quantità di seme variabile da 0,5 a 1,0 kg ettaro in funzione della qualità del seme,

- profondità di semina (non deve superare 1 cm ed è consigliata una rullatura prima di seminare),
- sesti di impianto: 6-7 piante mq in funzione della tipologia del radicchio,

Per quanto riguarda il trapianto:

- tipo di piantina: cubetto soffice (228, 260, 280 per il contenitore di dimensioni 30*50)
- piantine trapiantate allo stadio di 4 - 5 foglie con 20 - 28 giorni dalla semina.





30.03.2012 11:07

Scelta della varietà:

- in funzione del periodo di coltivazione

- possibilmente tolleranti alle malattie (oidio, cercospora, rizoctonia),
- adattabile ai diversi terreni,
- in funzione del periodo di raccolta

Irrigazione

Tipo di acqua utilizzata:

- Pozzo
- Canale
- Analisi batteriologica



pH s.r.l. Società Unipersonale
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavernelle V.P. (FI)
 tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099
 Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavernelle V.P. (FI)
 tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850
 e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it
 web: www.phsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 13A18821

Numero di Identificazione 13A18821
 Descrizione del campione Acqua Irrigua Terrassa Padovana - Campionamento Giugno 2013

Campionamento effettuato da: Cliente (§)

Ritiro effettuato da: Corriere

Richiedente:

Data arrivo campione: 06/06/2013

(§) Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
Cadmio	< 1.0	µg/l	DM 23/03/2000 SO GU n°87 13/04/2000	06/06	07/06
Piombo	< 0.010	mg/l	DM 23/03/2000 SO GU n°87 13/04/2000	06/06	07/06
Coliformi totali	810	UFC/100ml	DM 23/03/2000 SO GU n°87 13/04/2000	06/06	10/06
Coliformi fecali	11	UFC/100ml	DM 23/03/2000 SO GU n°87 13/04/2000	06/06	10/06
Escherichia coli	Presenti <4	UFC/100ml	DM 23/03/2000 SO GU n°87 13/04/2000	06/06	07/06

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.
 Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 10/06/2013



Il Responsabile di Laboratorio
 Dott. Andrea Bargiacchi

[Handwritten signature]



pH s.r.l. Società Unipersonale
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavernelle V.P. (FI)
 tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099
 Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavernelle V.P. (FI)
 tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850
 e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it
 web: www.phsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 13A19102

Numero di identificazione 13A19102
 Descrizione del campione Acqua Irrigua Granze - Campionamento Giugno 2013

Campionamento effettuato da: Cliente (§)

Ritiro effettuato da: Corriere

Richiedente:

Data arrivo campione: 10/06/2013

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
Cadmio	< 1.0	µg/l	DM 23/03/2000 SO GU n°87 13/04/2000		10/06	11/06
Piombo	< 0.010	mg/l	DM 23/03/2000 SO GU n°87 13/04/2000		10/06	11/06
Coliformi totali	36	UFC/100ml	DM 23/03/2000 SO GU n°87 13/04/2000		10/06	12/06
Coliformi fecali	Presenti <4	UFC/100ml	DM 23/03/2000 SO GU n°87 13/04/2000		10/06	12/06
Escherichia coli	Presenti <4	UFC/100ml	DM 23/03/2000 SO GU n°87 13/04/2000		10/06	11/06

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 12/06/2013



Il Responsabile di Laboratorio
 Dott. Andrea Bargiacchi

Diserbo epoche di impiego:

- falsa semina (per ridurre l'infestazione di malerbe),
- eventuale effetto legato ai sovesci

- pre semina o pre trapianto,
- pre emergenza o post trapianto,
- post emergenza.

Prodotti da impiegare nelle diverse epoche:

presemina o pre trapianto:

- benfluralin, propizamide;

pre trapianto:

- pendimethalin.

post trapianto:

- clorprofam

post emergenza:

- quizalofop p-etile o
propaquizafop

Diserbo

- Limitato n° di principi attivi
- Specializzazione della flora di sostituzione (Galinsoga spp. – Abutilon t.)

Lavorazioni dopo l'emergenza o attecchimento:

- fresatura interfila,
- estirpatura interfila.



*I parassiti vegetali che colpiscono
più frequentemente i radicchi
sono:*

- cercospora,
- stemphillium,
- oidio,

- batteriosi,
- botrite,
- sclerotinia.

Oidio

Cercosporiosi

Alternariosi

Marciume
batterico

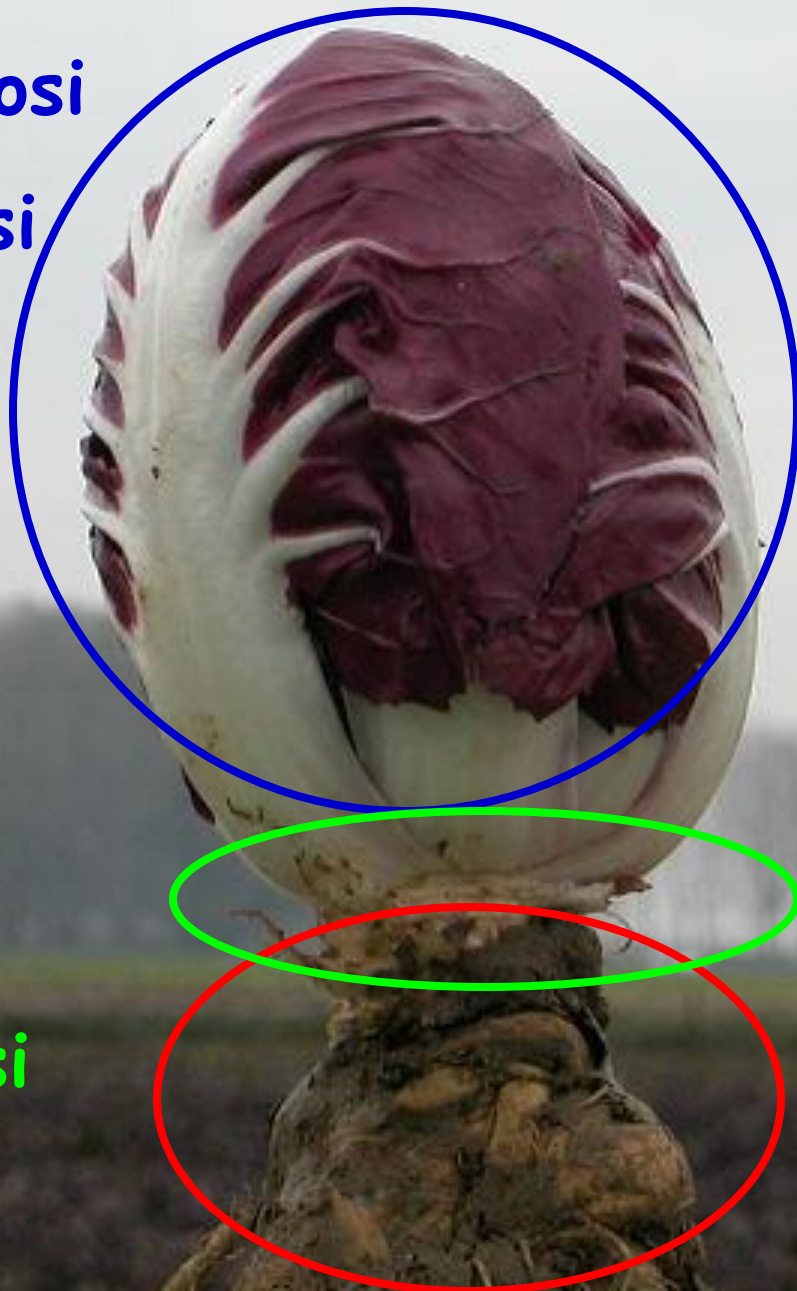
Sclerotinia

Botrite

Erwinia

Rizottoniosi

Phitium



Afidi

Tripidi

Ragnetto

Lepidotteri

Ligus

Necrosi

"Virosi"

Nottue

Elateridi

Oidio:

- intervento chimico: azoxystrobin.
- intervento biologico: zolfo.



Batteriosi:

- ampie rotazioni,
- asportazione dei residui colturali,
- intervento chimico o biologico: solfato di rame, ossicloruro di rame, idrossido di rame, olio di pompelmo.





Scherotinia:

- asportazione dei residui colturali,
- intervento chimico: boscalid+pyraclostrobin (max 1 intervento) o iprodione o ciprodinil+fludioxinil o fenexamid.
- intervento biologico: coniothyrium minitans o trichoderma harzianum.



Cercospora:

- varietà tolleranti,
- invecchiamento della pianta (con poca riserva nutritiva o sovramatura,
- intervento biologico: sali di rame.





13.09.2011 11:43

Acari :

(trattamento normalmente non necessario)

Soglia: 4 individui per foglia fino alla VIII foglia.

- intervento chimico: abamectina
- intervento biologico: bauveria bassiana.



Tripidi:

Soglia: 4-6 individui per foglia

- intervento chimico: abamectina
- intervento biologico: spinosad.



Afidi:

Soglia: 4-6 individui per foglia.

- intervento chimico: thiamethoxan o imidacloprid.
- intervento biologico: piretro.



Nottue o lepidotteri:

- intervento chimico: spinosad o lambda cialotrina o zeta cipermetrina o indoxacarb o emamectina benzoato o clorantranitrole
- intervento biologico: piretro o bacillus thuringiensis.

LARVE DI TIPULA







Ferretto:

- intervento chimico: thiamethoxan da effettuare esclusivamente in vivaio.



Miride:

- Intervento chimico: etofenprox



DANNI DA MIRIDE



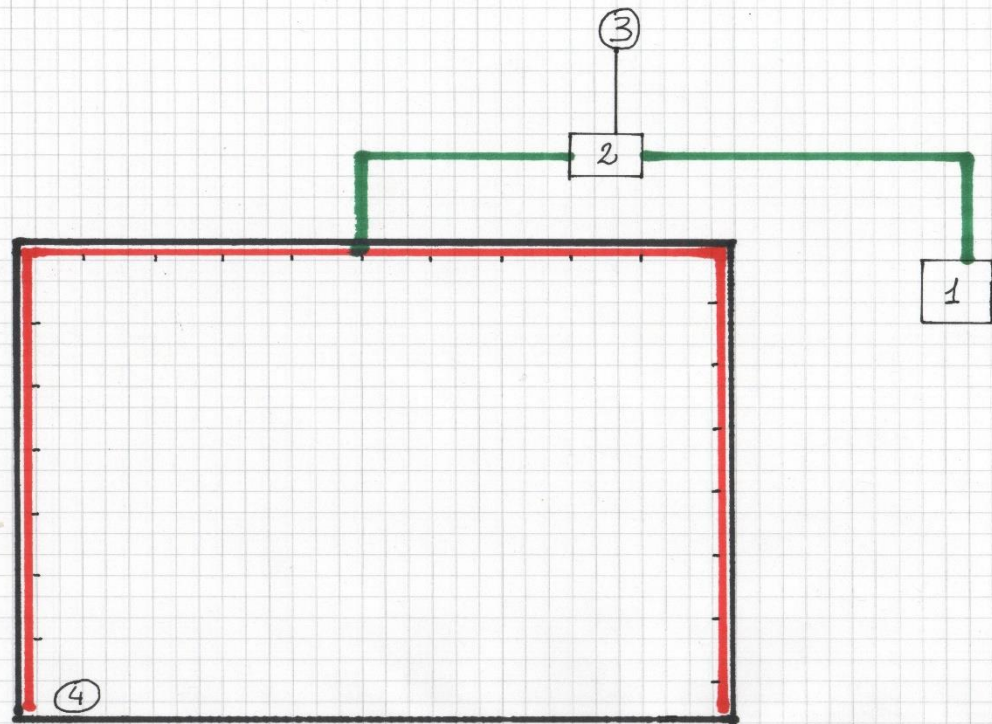
Vasche di imbianchimento:

- Uniformare la maturazione della vasca,
- Aumentare l'ossigeno presente in vasca,
- Aumentare la resa pianta,

- Attenzione ai periodi di scirocco,
- Attenzione alla sovra maturazione.

PLANIMETRIA VASCA IMBIANCHIMENTO

- 1 → POZZO ARTESIANO
- 2 → POMPA
- 3 → TEMPORIZZATORE (TIMER)
- CONDOTTA ACQUA
- ANELLO CONDOTTA
- PERIMETRO VASCA
- 4 → SCARICO E LIVELLO



Pulizia, Toielettatura, lavaggio

- Eseguire le operazioni di pulizia e toielettatura in ambiente idoneo,
- Togliere le foglie marce cercando di non imbrattare di terra il cespo di radicchio,

- Pulire la radice subito dopo la pulizia delle foglie con le mani pulite (guanti) cercando di fare meno pressione possibile al cespo

- Lavaggio in ambiente idoneo,
- Utilizzare casse conservate in ambiente idoneo (no all'aperto),
- Controllo delle infestanti (ratti, insetti striscianti ecc.)

- Utilizzo di acqua idonea (analisi acqua),
- Sanificazione acqua di lavaggio,
- Trasporto con mezzo idoneo.

