Il progetto LIFE AGRISED è cofinanziato dall'Unione Europea attraverso il Programma LIFE

AGRISED

LIFE17 ENV/IT/269

LIFE AGRISED: Riutilizzo di sedimenti e scarti verdi per la produzione di substrati e tecnosuoli innovativi

"Il progetto LIFE AGRISED Impiego del co-compost AGRISED come substrato di coltivazione"

Stefano Lucchetti, Agri Vivai

Cosa si intende con SUBSTRATO DI COLTIVAZIONE?

MEZZO di crescita creato da sostanze organiche e o minerali impiegato nella COLTIVAZIONE FUORI SUOLO

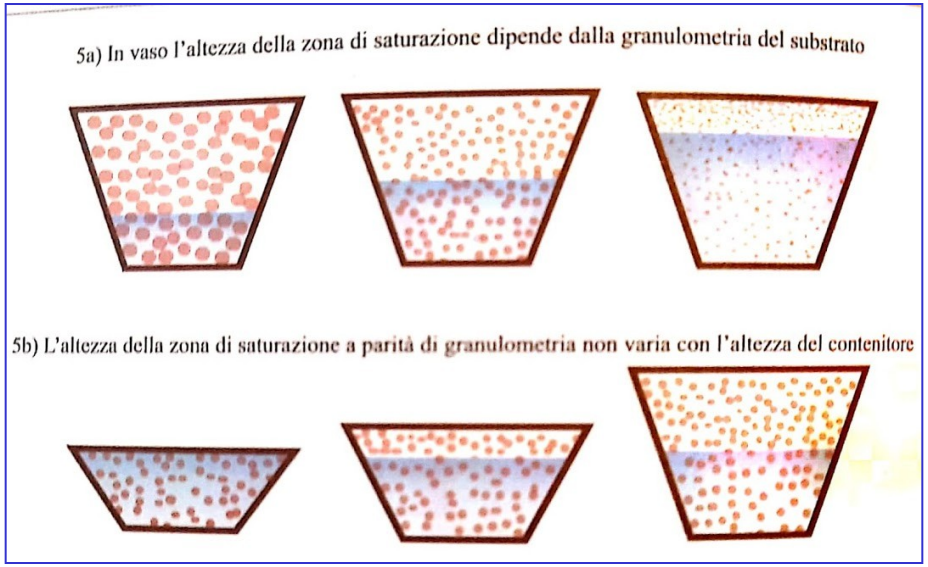






Caratteristiche di un buon Substrato di Coltivazione

Corretto RAPPORTO RITENZIONE/DRENAGGIO = Corretto RAPPORTO ARIA/ACQUA



Evans,1998

Caratteristiche di un buon Substrato di Coltivazione

LEGGEREZA-> DensitàApparente=Saturazione alla tensione di 1kPA (pF1)
o EN 12580 (standard europeo)



72-112 kg/m³
(CPMA)



40-70 kg/m³
(Cattivello,2008)



650-900 kg/m³
(Bibbiani Pardossi ,2014)

Caratteristiche di un buon Substrato di Coltivazione

Corretto range di pH e Conducibilità Elettrica (salinità)



pH 3-5 (Cattivello,1997)
EC 100-300 µS cm·¹
(Boes,2003)



pH 5,6(Boes,2003)
EC 400 µS cm·¹
(Boes,2003)



pH 4,7-7,6(Tesi ,2002)
EC 100-500 µS cm·¹
(Aendekerk, 2000)

Corretta assimilazione dei nutrienti



Esente da patogeni e semi di infestanti



Buon Rapporto qualità/prezzo



Rispetto della normativa

D.Lgs. 75/2010
REGISTRI - 4



Criticità riscontrate nei 3 compost ottenuti

pH leggermente alto

peso

Poca porosità

Proviamo le matrici con aggiunta di concime lenta cessione ma anche proponiamo tagli che avvicinano il prodotto ai mix di substrato attualmente in uso

LIFE AGRISED: Riutilizzo di sedimenti e scarti verdi per la produzione di substrati e tecnosuoli innovativi

TORBA



POMICE



BASACOTE





LIFE AGRISED: Riutilizzo di sedimenti e scarti verdi per la produzione di substrati e tecnosuoli innovativi





SUBSTRATO AGRISED 1
50%Torba 50%Pomice +
4kg/m³Basacote

346 kg/m³
pH 4,81
EC dS/m 0,24

LIFE AGRISED: Riutilizzo di sedimenti e scarti verdi per la produzione di substrati e tecnosuoli innovativi

SUBSTRATO AGRISED 2 100%compost (75%S.V., 25%S.)+ 4KgB.	SUBSTRATO AGRISED 3 100%compost (50%S.V., 50%S.)+ 4KgB.	SUBSTRATO AGRISED 4 100%compost (25%S.V., 75%S.)+ 4KgB.
		
862,5 kg/m³ pH 7,62 EC dS/m 1,54	1102,5 kg/m³ pH 7,42 EC dS/m 1,49	1175 kg/m³ pH 7,32 EC dS/m 1,49

LIFE AGRISED: Riutilizzo di sedimenti e scarti verdi per la produzione di substrati e tecnosuoli innovativi

SUBSTRATO AGRISED 5	SUBSTRATO AGRISED 6	SUBSTRATO AGRISED 7
40%compost(75%S.V. 25%S.), 40%torba, 20%pomice + 4KgB.	40%compost(50%S.V. 50%S.), 40%torba, 20%pomice + 4KgB.	40%compost(25%S.V. 75%S.), 40%torba, 20%pomice + 4KgB.
		
412,5 kg/m³ pH 6,22 EC dS/m 0,55	621,5 kg/m³ pH 6,93 EC dS/m 0,9	661,5 kg/m³ pH 7,09 EC dS/m 0,88

Substrati ottenuti da tecnosuoli?

Prova di coltivazione in vaso!!!



SUBSTRATO AGRISED 8
100%TS(NAVICELLI) + 4KgB.

938,5 kg/m³
pH 7,48
EC dS/m 0,66

LIFE AGRISED: Riutilizzo di sedimenti e scarti verdi per la produzione di substrati e tecnosuoli innovativi

SUBSTRATO AGRISED 9	SUBSTRATOAGRISED11	SUBSTRATOAGRISED13
100%TS-A(75%S.V. 25%S.), + 4KgB.	100%TS-A(50%S.V. 50%S.), + 4KgB.	100%TS-A(25%S.V. 75%S.), + 4KgB.
		
742 kg/m³ pH 7,27 EC dS/m 0,78	961 kg/m³ pH 7,37 EC dS/m 0,79	1006,5 kg/m³ pH 7,56 EC dS/m 0,68

LIFE AGRISED: Riutilizzo di sedimenti e scarti verdi per la produzione di substrati e tecnosuoli innovativi

SUBSTRATOAGRISED10	SUBSTRATOAGRISED12	SUBSTRATOAGRISED14
100%TS-B(75%S.V. 25%S.), + 4KgB.	100%TS-B(50%S.V. 50%S.), + 4KgB.	100%TS-B(25%S.V. 75%S.), + 4KgB.
		
805,5 kg/m³ pH 7,46 EC dS/m 0,54	953 kg/m³ pH 7,60 EC dS/m 0,59	1027,5 kg/m³ pH 7,49 EC dS/m 0,84

LIFE AGRISED: Riutilizzo di sedimenti e scarti verdi per la produzione di substrati e tecnosuoli innovativi

Prima prova di coltivazione a ciclo autunno/invernale

Seconda prova di coltivazione a ciclo primaverile/estivo



LIFE AGRISED: Riutilizzo di sedimenti e scarti verdi per la produzione di substrati e tecnosuoli innovativi

Possibile nuova prova di coltivazione nel ciclo primaverile /estivo

Cocco Midollo



Fibra di cocco



LIFE AGRISED: Riutilizzo di sedimenti e scarti verdi per la produzione di substrati e tecnosuoli innovativi

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!!!!

