

Rezultate analiza apa pentru irigat

Proba: WAE 11

Element	U.M. laborator U.K.	Rezultat laborator U.K.	Apa potabilă (max) U.K.	Apă de irigat limite (min / max)	Interpretări și observații calitate apă pentru irigat Tank - mix	
pH	-	6,8	5,5 – 9,5	5,5 - 7,2 5,5 - 6,0 Tank-mix	Mediu – corelații cu valorile pH la sol și îngrășăminte la fertirigare La valori ale pH peste 6,0 – atenție sporită la tank-mix	
EC	mmhos/cm	0,67	1,5	0,25 - 2,25 mmhos/cm	Scăzut spre mediu – risc scăzut salinitate	
N - NH ₄	mg/l	< 0,1	0,5	3 - 15 ppm	Foarte scăzut	Corelații cu programul de fertilizare foliară / fertirigare
N -NO ₃	mg/l	16,02	11,3	15 - 75 ppm	Foarte scăzut	Corelații cu programul de fertilizare foliară / fertirigare
Fosfor	mg/l	0,331	2,2	1 – 5 ppm	Foarte scăzut	Corelații cu programul de fertilizare foliară / fertirigare
Potasiu	mg/l	1	12	3 – 10 ppm	Foarte scăzut	Corelații cu programul de fertilizare foliară / fertirigare
HCO ₃	mg/l	283	-	60 - 200 ppm	Mare	Risc în creștere – la valori mari precipită Ca / Mg
Clor	mg/l	28	400	50 - 150 ppm	Foarte scăzut	Unele culturi sunt sensibile la excesul de clor
Sulf	mg/l	17	83,3	8 – 80 ppm Sulf elementar	Scăzut	Corelații cu programul de fertilizare foliară / fertirigare
Zinc	mg/l	< 0,01	5	0,5 – 2 / 4 ppm	Foarte scăzut	Corelații cu programul de fertilizare foliară / fertirigare
Fier	mg/l	< 0,1	0,2	0,20 - 1,5 ppm	Foarte scăzut	La valori crescute pH apare colorație a apei în roșu
Sodiu	mg/l	26	150	5 – 50 ppm Vezi EC și SAR	Mediu	Risc crescut de toxicitate la valori mai mari
Cupru	mg/l	< 0,05	3	0,05 - 0,3 ppm	Scăzut	Corelații cu programul de fertilizare foliară / fertirigare
Bor	mg/l	0,03	2	1 culturi sensibile 2 – 4 semitolerante 2 – 8 tolerante	Foarte scăzut	1 culturi sensibile 2 – 4 semitolerante 2 – 8 tolerante
Molibden	mg/l	< 0,01	-	0,005 – 0,05 ppm	Scăzut	Corelații cu programul de fertilizare foliară / fertirigare
Mangan	mg/l	< 0,05	0,05	0,10 - 1,5 ppm	Foarte scăzut	De regulă se găsesc urme ale elementului
Magneziu	mg/l	20	50	5 – 30 ppm	Mediu	Contracarează efectele Na - micronutrient important
Calciu	mg/l	114	250	40 – 150 ppm	Mediu	În general, valorile mari sunt bune pentru compensarea problemelor cu Na
Indice SAR neajustat		0,59			Scăzut	Risc scăzut pentru acumularea sodiului

Rezultate și interpretări analiza solului

Proba WAE 11 – cultura in rotație: Tomate / Castraveți – general

Analiza efectuată	Rezultat	Limită	Interpretare	Comentarii
pH	7,2	6,0	Normal	Nivel adecvat
<u>N (Kg/ha)</u>	411		Mare	Probele au fost analizate pentru NO ₃ si NH ₃ disponibili (ppm). Rezultatele au fost folosite pentru a calcula azotul mineral al solului în kg/ha pe profilul analizat. Notă: Rezultatul obținut prin calcul nu trebuie interpretat izolat datorită multiplilor factori aflați în afara controlului laboratorului, fapt ce afectează acuratețea estimării (calculului). Cultura anterioară din rotație, aplicările de îngrășăminte organice și fertirigația trebuiesc luate în considerare la efectuarea estimărilor / previziunilor privind aplicarea ulterioară a azotului.
N - NH ₃ (ppm)	2,2			
N - NO ₃ (ppm)	134,7			
Fosfor (ppm)	107	46	Mare	Nivel foarte ridicat. Posibile interferențe cu disponibilitatea Fe, Cu și Zn.
Fosfor total (ppm)	76544	-	Foarte mare	Indică conținut ridicat de fosfor total.
<u>Potasiu (ppm)</u>	334	241	Normal	Nivel adecvat.
Magneziu (ppm)	296	120	Normal	Nivel adecvat.
Calciu (ppm)	4555	2000	Normal	Nivel adecvat.
<u>Mangan (ppm)</u>	88	80	Normal	Nivel adecvat.
Sulf (ppm)	79	10	Normal	Nivel adecvat.
<u>Cupru (ppm)</u>	> 100,0	2,10	Foarte mare	Posibilă interferență cu disponibilitatea manganului (Mn).
<u>Bor (ppm)</u>	1,89	2,10	Ușor scăzut	Fertilizare cu îngrășăminte cu de bor. Eventuale corecții foliare după analiza plantei.
Zinc (ppm)	32,0	5,0	Mare	Posibilă interferență cu disponibilitatea fierului (Fe).
Molibden (ppm)	0,03	0,30	Foarte scăzut	Nu sunt anticipate probleme. Eventuale corecții foliare după analiza plantei.
Fier (ppm)	494	200	Normal	Nivel adecvat.
Sodiu (ppm)	113	300	Scăzut	Risc redus de salinitate – nu sunt restricții privind creșterea plantelor.
Capacitate schimb cationic (meq/100g)	27,4	15,0	Normal	Indică sol cu capacitate foarte bună de reținere a nutrienților.
Bicarbonat (%)	0,5		Normal	Nivel normal
CaCO ₃ Total (%)	< 1,0		Normal	Indică nivel scazut carbonați liberi.
EC (mmhos/cm)	2,86		Mare	Risc in crestere salinitate
Clor (ppm)	165,2	50	Mare	Nivel ridicat.
Materie organică (%)	7,5	3,5	Normal	Indică sol cu conținut foarte ridicat în materie organică.

Analize ale fosforului, potasiului și texturii / granulometriei / total fracțiuni granulometrice (RO)

Nr. probă	P _{AL} (mg/kg)	K _{AL} (mg/kg)	Fracțiuni granulometrice (% din masa părții minerale a solului)					Simbol clasa texturală
			Nisip grosier 2,0 – 0,2 mm	Nisip fin 0,2 – 0,02 mm	Praf 0,02 mm	Argilă 0,002 mm	Argilă 0,01 mm	
WAE 11	922	1091	13,1	44,9	19,1	22,9	34,2	LL Lut mediu

Clase de conținut de fosfor mobil P_{AL}
(extractibil în acetat-lactat de amoniu)

Denumire	Limite (ppm)
Extrem de mic	< 4
Foarte mic	4 - 8
Mic	9 - 18
Mijlociu	19 - 36
Mare	37 - 72
Foarte mare	> 72

Clase de conținut de potasiu mobil K_{AL}
(extractibil în acetat-lactat de amoniu)

Denumire	Limite (ppm)
Extrem de mic	≤ 40
Foarte mic	41 - 65
Mic	66 - 130
Mijlociu	131 - 200
Mare	201 - 300
Foarte mare	≥ 301

Rezultate analiză foliară

Proba: WAE 11 – Frunze castraveți

Analiza	Rezultat	Nivel de suficiență / referință	Interpretare	Comentarii
Azot (%)	4,98	2,80	Normal	Nivel adecvat
Fosfor (%)	0,78	0,30	Mare	Peste nivelul normal.
Potasiu (%)	2,89	2,50	Normal	Nivel adecvat
Calciu (%)	3,00	5,00	Scăzut	Nivel scăzut
<u>Magneziu (%)</u>	0,56	0,50	Normal	Nivel adecvat
Mangan (ppm)	305,7	60,0	Mare	Peste nivelul normal.
Bor (ppm)	52,4	40,0	Normal	Nivel adecvat
<u>Cupru (ppm)</u>	29,4	7.0	Mare	Peste nivelul normal.
Molibden (ppm)	10,64	0,80	Foarte mare	Peste nivelul normal.
Fier (ppm)	341	150	Normal	Nivel adecvat
<u>Zinc (ppm)</u>	102,8	35,00	Mare	Peste nivelul normal.
Sulf (%)	0,36	0,20	Normal	Nivel adecvat