

VOSGES di Moreno Beggio
Division accélérateurs ioniques
Via Roma, 133
36040 - TORRI DI QUARTESOLO -
VICENZA - ITALIE

tél. ++39-444-387119 r.a.
téléfax ++39-444-264228
mail : estero@vosges-italia.it
<http://www.vosges-italia.it>

RAPPORT SOCIÉTÉ AGRICOLE A.L.BA. SAS
DE ALESSANDRO BASILE & C.
CASTEL CAMPAGNANO (CASERTA)



OBSERVATIONS SUR LES RÉSULTATS PAR TRAITEMENT
MAGNÉTIQUE DE L'EAU POUR LA CULTURE AVEC UN
DISPOSITIF NEWARA DE LA SOCIÉTÉ VOSGES

SEPTEMBRE 2002

INTRODUCTION

La Société Agricole A.L.BA. sas de Alessandro Basile & C. de Castel Campagnano (CE) pour satisfaire aux exigences d'irrigation d'une oliveraie de plus ou moins 1200 plants, un potager de 1000 m² et un jardin d'une superficie identique, a investi dans la réalisation d'un puit artésien.

La recherche de l'eau et le forage ont été effectués au courant du mois de mars 2001.

Le puit d'une profondeur de 70 mètres, avec un diamètre de 20 cm revêtu avec des tubes en fer zingué et la pompe immergée ont été installés à une profondeur de plus ou moins 60 mètres.

Les analyses réalisées par la Société LARIAN, ont révélé un haut pourcentage de sel de sodium, tel que l'eau est totalement inutilisable pour l'irrigation.

L'étude exécutée par la Société VOSGES sur base des analyses et des exigences d'irrigation de la Société Agricole, a permis de déterminer le meilleur système de correction de la salinité de l'eau.

Suite à ceci, un accélérateur ionique New Ara série 2004 de 1"1/4, débit de 140 l/min. a été installé avec son filtre.

Le schéma étudié prévoit l'installation de l'accélérateur à un système de re-circulation de l'eau qui fonctionne à l'aide d'une pompe appliquée sur un réservoir en fer zingué, de 10.000 litres.

Dans un délai de 24 heures, le réservoir est rempli deux fois. L'entièreté de l'eau est traitée chaque fois durant huit heures. De cette manière, la Société Agricole aura à disposition une quantité d'eau suffisante pour satisfaire aux exigences d'irrigation.

Dans un premier temps, pour exécuter le cycle de correction, une pompe Lowara mod. CEA 210/4 à 2,4 bar a été installée avec un débit effectif de 8,4 m³/h.

Nous avons constaté que la pompe utilisée s'est révélée insuffisante pour satisfaire aux besoins nécessaires.

De ce fait, ne réussissant pas à maintenir une pression de 2 Atm, il n'a pas été possible de réaliser le cycle de "correction" dans le délai des 8 heures prévues.

Avant de refaire les calculs et apporter les modifications au système, un prélèvement de l'eau traitée durant 24 heures consécutives a été effectué. Les analyses ont été effectuées par un laboratoire différent de celui initialement utilisé.

Il a été mis en évidence un abaissement de la valeur de la conductibilité électrique de l'eau "traitée".

Suite à ça, du point de vue des techniciens de la Société VOSGES, cette démonstration suffit à valider l'opération de correction par l'effet de l'utilisation de l'accélérateur ionique.

Sur suggestion des techniciens de la Société VOSGES, il a été effectué une expérience sur un champ pour vérifier la qualité de l'eau traitée.

En date du 18 juillet 2002, des plants de laitue ont été piqués dans un potager de 3 mètres de large et long de 5 mètres.

Le potager a été découpé en trois parties.

Dans la première partie du potager, 1,5 mètres sur 3 mètres, 9 plants de laitue ont été piqués et arrosés par de l'eau du puit correctement **“traitée”** avec le dispositif New Ara.

A une distance de 2 mètres, 9 autres plants ont été piqués. Ceux-ci ont été arrosés par de l'eau du puit non traitée.

Il est important de signaler que durant cette période d'essai, le climat n'a pas été trop sec. Le mois d'Aout et celui de Septembre ont été caractérisé par beaucoup de précipitations qui ont amené une quantité importante d'eau de pluie.

Cette situation a faussé les effets de l'eau **“traitée”** mais a aussi diminué les effets négatifs que l'eau salée aurait causé sans ces précipitations.

CONCLUSIONS

Ceci dit, nous avons obtenu les résultats suivants :

- Les laitues arrosées avec l'eau **“traitée”** ont mis en évidence une croissance rapide et régulière;
- Les laitues arrosées avec l'eau salée ont eu une croissance lente et occasionnellement présentant certains défauts;
- Après plus de deux mois d'expérience, les laitues qui ont bénéficié de l'eau **“traitée”** ont eu une croissance de plus du double des autres;
- Avec la démonstration des effets bénéfiques de l'eau traitée sur la végétation, nous avons constaté également une croissance plus importante des mauvaises herbes à l'entour du potager.

Une vérification gustative des laitues a complété la démonstration.

La première laitue prête à la coupe parmi celles arrosées par l'eau **“traitée”**, présentait une bonne dimension, une couleur vive et vert brillant, des feuilles souples et fermes sans parties fanée avec un pied blanc et solide, présentant des racines bien structurées pleines de radicelles.

Le goût était doux et typique.

La première laitue prête à la coupe parmi celles arrosées par l'eau salée, n'était pas arrivée à maturation pour être coupée. Elle était de petite dimension (moins de la moitié du premier échantillon goûté) présentant des couleurs ternes.

Au touché les feuilles se présentaient sèches et grinçantes même si la consistance était correcte. Dans ce cas également, nous avons noté l'absence absolue de parties fanées , un pied blanc et solide mais le tout en dimension réduite.

Les racines de petites tailles ne présentaient pas particulièrement de défauts ou de choses positives à signaler. Le goût était doux avec une lointaine sensation amère, typique des légumes n'ayant pas reçu suffisamment d'eau durant la période de croissance.

En général, aucune constatation positive ou négative n'a été mise en évidence. Pour illustrer cette expérience, je vous transmets les photos du potager décrit.

Les documents répertoriés avec la lettre **“A”** font référence aux plants arrosés avec l'eau **“traitée”**. Les documents répertoriés avec la lettre **“B”** font référence aux plants arrosés avec l'eau salée.

Bien cordialement.

Alessandro Basile