MAGNETO

THE BEST AMERICAN WATER TREATMENT UNIT FOR QATAR AT GULF AREA.

مقدمه :

لن يبحث أحد فى دور وأهمية المياة للنبات والحيوان والإنسان فهى معلومة لنا جميعاً.
ولكن ليس من السهل تعريف أهمية المياه بمعزل عن الطاقة فالماء يكون في صورة غازية أو سائلة أو صلبة حسب طاقته الحرارية ويكون في صورة جزيئية أو أيونية حسب طاقته الكهربائية وتختلف طاقة الحركة في المياه من سيول وفيضانات مدمرة إلى ماء آسن. ويتأثر الماء ويؤثر بطريقة فاعلة على كل ما نعرف من صور الطاقة الميكانيكية والحرارية والكهروكيماوية والضوئية. واتضح حديثاً أن المغناطيسية ليست استثناءً فهي تؤثر وتتأثر بالمياه.
وبناء علي ما سبق لابد ان نتناقش فى مدى الوفرة والنوعية لهذه المياة والتى لا يمكن الإستغناء عنها لأى إنتاج او تنمية زراعية خاصة فى مناطق لا تتوفر بها مصادر للمياة إلا عن طريق الأمطار وما يتسرب منها لباطن الأرض مشكلاً المياة الجوفية والتى تتسم بتشبعها الملحى والذى يعيق الإستخدام المباشر لها إلا فى اضيق الحدود .
من أهم الأشياء الضارة التى نعانى منها انا وانت فى نوعية المياة المستخدمة للرى أو الشرب هى نسبة الملوحة العالية بما تمثله كماً ونوعاً والمتعارف عليه بالماء العسر.

الماء العسر

هو ناتج طبيعى من حركة الماء النقى خلال التربة والصخور ((حيث أن الماء الهابط من الأمطارقبل الوصول للأرض يكون نقياً لا طهم ولا لون ولا رائحة وله شحنات كهربائية عالية تجعله من أقوى المذيبات العامة المتعارف عليها بجانب تركيبها البللورى السداسى الشكل والذى يكسبها قدرة عالية على التغلل والإختراق بجانب عند حدوث إتحاد بين الماء وثانى أوكسيد الكاربون الموجود فى الجو مكوناً حامض الكاربونيك الضعيف جداً يؤدى هذا لإكساب الماء خصائص إذابة أقوى)) ونتيجة لهذا التحرك تذوب بعض المعادن ويتحول الماء من صورته النقية ليصبح محلول معلق به كل العناصر التى تمت إذابتها خاصة الكالسيوم والذى تقاس شدة قساوة أو عسر الماء بقدر ما تحتويه من هذا العنصر وبعض العناصر الأخرى ولكن الكالسيوم على رأس القائمة.
فتبدأ جزيئات الماء بالتجمع فى كتل اكبر حجماً بما تحمله من أملاح ذائبة وشوائب وبأشكال بللورية غير منتظمة تفقد الماء خصائص الإذابة والإختراق والتغلغل والتى كانت موجوده بالماء قبل أن تختلط بمعادن الأرض.
وبالتالى فإن من ثوابت الأمور الحصول على مياة طبيعية غيرعسرة ذات ملوحة مقبولة لا تؤثر بالسلب على نمو وحياة الخلايا الحية للإنسان والحيوان والنبات ولا تحتاج التدخل البشرى العلاجى بالكيماويات للحد من نسبة الأملاح الموجوده بالمياة .

ومن كل ما سبق نقدم أحد أهم الوسائل التى تم توفيرها للحد من الأثر السلبى الضار للتركيب الملحى فى المياة خاصة مياة الأبار بل ويتعدى عمل الجهاز ذلك إلى تحسين خواص المياة المستخدمة للشرب فى الإستخدام الحياتى اليومى للمنازل ومراكز التجميل .
وهذة الوسيلة هى الحصول على ماء ممغنط نتيجة تعريضه لمجال مغناطيسى قوى يؤثر على خواصه الفزيائية والكيماوية.

سؤال هام :
هل إستخدام التأثير المغناطيسى مُخترع أم مُستكشف من قبل الإنسان ؟

الخاصية المغناطيسية وتأثيراتها هى خواص طبيعية نشأت مع نشأة الأرض إكتشفها الإنسان ووجد لها دلائل وشواهد نسوق منها للتوضيح ما ذكره أستاذ دكتور/ مصطفى حسن هلال - أستاذ متفرغ بالمركز القومي للبحوث - ومنسق مشروع التقنيات المغناطيسية في مصر.

- **المد وا لجذر وارتباطه بدورة القمر.**
- **ربط قدماء المصريين لفيضان النيل بشروق نجم سبدت الذي يحدث مرة واحدة في العام.**
- **أحد أنواع البكتريا التي تعيش في مناجم الحديد تتخذ وضع شمالي جنوبي عند تعليقها في الهواء وتتراكم ببعض الطحالب ٥٠% من وزنها مجموعة معادن مغناطيسية.**
- **تتجه بعض نباتات الكاكتس دائماً نحو الجنوب.**
- **ومن أهم ما يمس صحة الإنسان أن الهيموجلوبين والميوجلوبين يسلكان سلوكاً مغناطيسياً يختلف باختلاف طبيعة أحد الروابط المكونة له عما إذا كانت CO2, O2 أو ماء ويختلف في نفس الوقت إحساس الإنسان بالراحة أو الإعياء - ويكون الإنسان في أحسن حالاته عندما يصل قياس الطاقة المغناطيسية للهيموجلوبين ٥.٥ وحدة ويكون في أشد حالاته إعياءً عندما يفقد طاقته المغناطيسية (صفر) والتقنيات المغناطيسية الحديثة تستطيع إعادة الهيموجلوبين سريعاً إلى الصورة النشطة مغناطيسياً .**

ودور الإنسان فى أنه فكر وتدبر وأدرك أهميتها وطرق تخليقها وإستغلالها حيث وجد أن الماء تتغير خواصه عند مروره في مجال مغناطيسي ويصبح أكثر طاقة وحيوية وأكثر جرياناً مستحدثاً هذا الفرع الهام من العلوم وهو المغناطيسية الحيوية أوMagnetobiology .
حيث أن الأرض هى أكبر مغناطيس طبيعى عملاق عرفه الإنسان حتى الأن بما يمثله وجود قطبية الشمالى والجنوبى والمجال المغنلطيسى المتولد بينهما.
وقد اثبتت الدراسات انه بتقدم الإنسان علمياً خاصة فى مجال التصنيع الإلكترونى والكهربى ترتب عليه تخليق مجال مغناطيسى فوضوى يؤثر بالسلب على الغلاف المغناطيسى الطبيعى حول الأرض بجانب ذيادة العزل بين الأجسام والخلايا الحية عن المجال المغناطيسى الطبيعى عن طريق الحوائط والجدران والأرضيات الصناعية والأحذية ففقدت الأرض الكثيرمن قدرتها لإحداث تأثيرها المغناطيسى علينا وعلى النباتات والحيونات .
وعليه أدرك الإنسان حجم المعاناه التى يتعرض لها نتيجة هذا وأثره السلبى على حياته العامة والخاصة مما إستوجبه للتفكير فى طرق بديله تتيح له الحصول المباشر على الأثار الإيجابية الكبيرة لإستخدامات الحقول المغناطيسية فى حياته العامة والخاصة.
ومن هنا جائكم ماجيتو.

فكرة عمل الجهاز .

الجهاز هو عبارة عن حقل مغناطيسى دائم ناتج عن إستخدام مغناطيس طبيعى ذو مجال مغناطيسى قوى يصل إلى ٨٠٠٠ جاوس (الجاوس : هو وحدة قياس شدة المجال المغناطيسي في الولايات المتحدة).

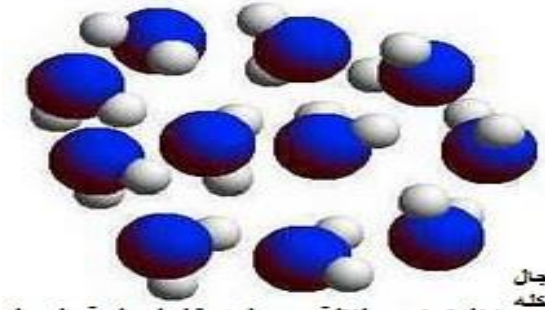
يتم إستخدام مجال الطيف المغناطيسى لهذ الحقل فى التأثير على البنية الفزيائية للروابط الأيونة المتولدة بين جزيئات الأملاح المتحدة والروابط الأيونية بالماء وبين الأملاح والماء والتأثير على الخواص الكيماوية مما يتبعه تغير في الخواص الكهربية نتيجة فقد وإكتساب شحنات يتبع تغير كميائى فى صورة العناصر وتركيبها وفزيائياً من حيث التشكيل البللورى من صورتها المتحدة القديمة إلى صورتها الأحادية الجديدة ينعكس هذا إجمالاً فى حجم وشكل العناصر نتيجة التعرض للحقل المغناطيسى وهذا يتبعه سهولة حركة العنصر مع حركة الماء من الأرض إلى النبات ثم للخلية مما يستتبعه من نمو جذرى ممتد ومتشعب فنمو خضرى كبير وبالتالى الناتج النهائى من أزهار وعقد وثمار يكون كبير مقارنةً بما يتحصل عليه من مياة غير معاملة بالحقل المغناطيسى .

وبالتالى يجب أن نعرف أننا هنا لا نتكلم عن اجهزة لفصل الأملاح عن الماء كما هو متعارف عليه فى محطات التحلية المتواجدة بالمزارع ولكننا هنا بصدد ثورة تقنية تعمل على التخفيف من الأثر الضار لملوحة المياة وملوحة التربة عن طريق التأثير على بنيتها الفزيائية والكيماوية.

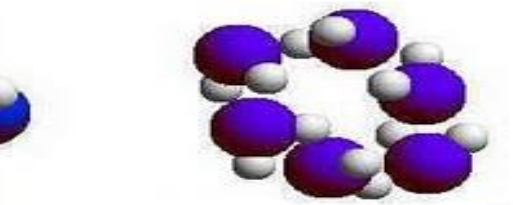
حقائق علمية عن تأثيرات الحقول المغناطيسية على الماء ؟

تعرض الماء لحقل مغناطيسى يعمل على إحداث تغير فى خواصها (**حيث ان المعادن فى المحلول المائى المعامل مغناطيسياً سوف تغير من ترتيبها وتنظيمها** البللورى) حيث تذداد حركة ذرات الأملاح عن معدل حركتها الطبيعى لتحولها لصورة نشطة نتيجة فقد وإكتساب الشحنات فتتأثر الروابط الهيدروجينية بين جزيئات الماء فيتم تكسيرها (**حيث ان وجود جزيئات الماء فى حقل مغناطيسى يدفع الروابط الهيدروجينية بين الجزيئات إلى التغير او التفكك وهذا التفكك يعمل على إمتصاص الطاقة ويقلل من مستوى إتحاد جزيئات الماء ويذيد من قابلية التحليل الكهربائى ويؤثر على تحلل البللورات كبيرة الحجم لأصغر حجماً**) وبالتالى تغير بدورها فى خواص الماء كالتالى :

١. تغير الخواص الفزيائية من إعادة تشكيل التركيب البللورى للماء بشكل يفتت الكتل الكبيرة إلى كتل أقل حجماً سهلة الحركة والتنقل.



شكل توضيحى لكتلة جزئ الماء قبل المعالجة بالمجال المغناطيسى ويتضح كبر حجمه وعدم إنتظام شكله



شكل توضيحى لكتلة جزئ الماء بعد المعالجة بالمجال المغناطيسى ويتضح صغر حجمه و إنتظام شكله

٢. تغير الخواص الكميائية من حيث إعادة توزيع الشحنات الكهربية وبالتالى فك الإرتباط بين العناصر المعدنية والماء وبين العناصر المعدنية وبعضها بشكل يسمح بسهولها إنتقالها مع حركة الماء.

٣. ذيادة قدرة الماء على الإذابة نظراً لتغير شكلها البللورى والكميائى وبالتالى قدرتها على التشبع بالأملاح يكون اعلى بكثير من المياة الغير معاملة بالحقول المغناطيسية.

٤. ذيادة قدرة الماء على النفاذية خلال حبيبات التربة والأغشية الحية نتيجة إنخفاض التوتر السطحى للماء وتقلص حجم جزيئاته.

وبهذا يتحول الماء من ماء عسر إلى ماء يسر بالرغم من تماثل نفس درجة قياس ال E.C للماء قبل وبعد المعاملة بالحقل المغناطيسى ولكن التركيبة الكيماوية والتشكل البللورى هو الذى تغير .

سؤال هام :
لست خبيراً بالفزياء والتحليلات الكميائية فما سبيلى لمعرفة أن هناك إختلاف فى خواص الماء المعامل بحقل مغناطيسى مقارنة بالماء العادى؟

هذا سؤال هام حيث أن إختبارات كشف إعادة التشكل البللورى لجزيئات العناصر وكسر وتكوين الروابط إختبارات معملية دقيقة لأصحاب العلم والمعرفة البحثية.
ولكن سوف نسوق هنا بعض التجارب التى يمكن عملها ومشاهدتها بالمنزل للإستدلال على أن خواص الماء المعامل يمكن ملاحظتها والإنتفاع بها :

١. يتم غلى كمية من الماء المعامل فى إناء وتركه على النار حتى قرب التبخر ، ونقوم بإجراء نفس العملية لكمية ماء عادية مماثلة فى إناء من نفس النوع ونفس الحجم ؟
سوف نرى على جدران إناء الماء العادى ترسيبات بيضاء كلسية صعبة القشط او التنظيف مقارنه بإناء الماء المعامل بالحقل المغناطيسى .
٢. يتم تسخين كميتين متساويتين من الماء المعامل والماء العادى حتى الغليان بإستخدام إنائين متماثلين فى النوع والحجم ونفس درجة إشعال الموقد مع إحتساب الوقت اللازم لذلك ؟
نرى أن الماء المعامل بالحقل المغناطيسى يستغرق وقت أقل للوصول لدرجة الغليان مقارنةً بالماء العادى.
٣. تحضير عصير حامضى دون أى إضافات وليكن عصير ليمون ويتم تقسيم العصير بالتساوى على كوبين ويتم تمرير أحد الأكواب من داخل الجهاز وتذوقه ثم تذوق العصير الغير معامل؟
النتيجة نجد أن العصير المعامل طعمة مستساغ مقارنة بالعصير العادى.

سؤال هام :
أدركت التغيير الحاصل على الماء المعامل والغير معامل ، ولكن كيف أستفيد فى حياتى اليومية والعملية من هذا ؟

هنا سوف نوضح الجدوى الحيوية والإقتصادية التى يتحصل عليها نتيجة معاملة الماء بالحقول المغناطيسية على مستوى الإستخدام المنزلى وفى الزراعة والصناعة والمنشآت التجارية.
مع العلم أن ما سوف يتم ذكره هو الحد الأدنى المعلوم حتى الأن من أوجه الإستفاده حيث تطالعنا المراكز البحثية ومستخدمى التقنية المغناطيسية كل يوم بمنافع أكثر وأكبر.

أولاً الإستفادة من الماء المعامل مغناطيسياً على مستوى الإستخدام المنزلى وصالونات التجميل ؟

١. الحصول على ماء صحى للشرب يمنع من تكون الحصوات بالمثانة ويكسب الخلايا حيوية وطاقة اكبر وسرعة أعلى للتخلص من السموم .
٢. الحصول على جلد رطب ناعم عند الإستحمام المتكرر من الماء المعالج.
٣. وبالنسبة للشعر يكون سهل التسريح ويكتسب لمعان ونعومة عن المعتاد قبل إستخدام الماء المعالج.
٤. الإستهلاك الأقل فى الطاقة المستخدمة فى السخانات لتسخين الماء.
٥. الإستهلاك الأقل لمنظفات ومساحيق الغسيل فى غسالات الملابس وغسالات الأطباق.
٦. تجنب التأكل والإنسداد فى المواسير الداخلية للغسالات والسخانات وبالتالى يطيل من العمر الإفتراضى لعمل هذة الأجهزة بالمنزل.
٧. تجنب إنسداد مواسير الصرف الصحى بالمنزل لمنع التكلس على الجدران الداخلية لها وذلك خلال اسابيع قليلة من إستخدام الماء المعامل بالحقول المغناطيسية.
٨. تجنب إستمرار تكون الرؤوس البيضاء الكلسية فى فتحات الدش بالحمام.

ثانياً الإستفادة من الماء المعامل مغناطيسياً على مستوى الزراعة ؟

١. استخدام المياه ذات ملوحة غير عادية للري (**التخفيف من الأثر الضار لملوحة المياه وملوحة التربة**).
٢. زيادة فاعلية المياه المعاملة بالحقل المغناطيسى في إزالة أملاح الصوديوم من مجال الجذور وفي نفس الوقت زيادة ذوبان العناصر الهامة لنمو النبات مع تقليل فقد المياه بالبخر مما يتيح استخدام المياه متوسطة الملوحة بكفاءة عالية في الري.
٣. توفير في كمية السماد حتى ٣٠% (كذلك وبسبب شح المياه فإن توفير ٣٠% من المياه اللازمة للري يعد مكسباً اقتصادياً كبيراً ويوفر الكثير من النفقات).
٤. زيادة نجاح البادرات في اختراق القشرة الصلبة التي تتكون سريعاً في الأراضي المروية المتأثرة بالجير أو بالملوحة ولقد تعدت الزيادة ١٠٠%.
٥. سرعة نمو النباتات حسب نوع النبات بالإضافة إلى تحسين نوعية الثمار. ويؤخذ في الحسبان التبكير فى الحصاد او الحصول على المنتج النباتى سيكون أقل من المعتاد بحوالي ١٥ ـ ٢٠ يوم . لهذا السبب يجب الانتباه لتبديل الجدول التقليدي لإضافة الأسمدة المستعمل عند إستخدام الماء المعامل بالحقول المغناطيسية.
٦. زيادة كمية المحصول بمعدل من ٢٠ ـ ٥٠% بحسب الأصناف وطبيعة الأرض .
٧. تقليل فترة النضج في النباتات من ١٥ ـ ٢٠ يوم وزيادة في نسبة إنبات البذور في حالة مغنطتها.
٨. تنقية التربة من الترسبات الملحية والكلسية المتراكمة على مر السنوات السابقة و منع الترسبات الكلسية في أنابيب الري والنقاطات.
٩. نظام الري بالرش خاصة فى مزارع الأعلاف والمسطحات الخضراء مع إستخدام الماء المعالج بالحقول المغناطيسية تمت ملاحظة الحيوية البيولوجية التي تكتسبها تلك المياه، حيث أن الرذاذ المتطاير له تأثير إيجابي واضح على الصحة العامة وتحت الظروف المحلية ومع قلة الأكسجين في الجو، فإن استعمال الأنظمة المغناطيسية يؤثر إيجابياً على البيئة وعلى الإنسان كذلك.

ثالثاً الإستفادة من الماء المعامل مغناطيسياً على مستوى الإنتاج الحيوانى ؟

- تربية الأبقار والأغنام والخيول

فإن هذه التقنية في حالة توفيرها لمزارع الأبقار والماشية فإنها تساعد على الوصول إلى نتائج مذهلة :

١. زيادة نسبة تزايد نمو الحيوانات حتى ٣٠%.
٢. زيادة عطائها من الحليب حتى ١٠%.
٣. إعطاء الحليب طعم أفضل وتحسين الدسم فيه.
٤. خفض عدد حالات الأمراض وإعطاء الحيوانات مناعة وقائية.
٥. كذلك الحال للخيول والهجن تعطي نشاطاً وقوة وحيوية ومناعة من الأمراض.

- مزارع الدواجن

١. استعمال الماء الممغنط يسمح بزيادة جودة بيض التفريخ للطيور.
٢. من الممكن إنقاص الوقت اللازم للوصول إلى الوزن المطلوب للطيور.
٣. انخفاض مستوى الوفيات وحالات المرض بين الطيور بشكل ملحوظ.

مميزات جهازنا ؟

١. الخلو من أى مسببات تلوث.
٢. تكلفة مستلزمات التشغيل من كهرباء أو وقود صفر.
٣. تكلفة مستلزمات التشغيل من مواد كيماوية صفر.
٤. تكلفة مستلزمات الصيانة والمتابعة صفر.
٥. لا ينتج عن الجهاز نتيجة القيام بعمله أى مواد ضارة أو مخلفات واجب التخلص منها.
٦. يمنع التكلس الداخلى خاصة مع وجود مستويات عالية من الكالسيوم والحديد والأملاح فى الماء وبالتالى تقل كمية الطاقة اللازمة لتسخين المياة خاصة فى سخانات وغلايات المنازل الكبيرة والمتشفيات والمصانع والمصانع ولا تنسد النقاطات.
٧. منع التكلس يتبعه منع تراكم الأملاح يتبعه منع الصدأ ومشاكل وتكلفة معالجة أثار الصدأ غنية عن التعريف بها.

الشروط الواجبه للحصول على هذة المميزات؟

١. تركيب الجهاز بمعرفة المتخصصين بالشركة.
٢. ان يكون الجهاز بعيد عن أى مصدر للتيار الكهربى سواء اسلاك الضغط المتوسط او المنخفض .
٣. ان يتم حماية الجهاز بعد التركيب بعازل حرارى وعمل مظلة تحميه من التعرض المباشر للشمس من جميع الجهات.
٤. تجنب تركيب الجهاز فى مواضع يمكن ان تتراكم بها المياة وبالتالى تغمر الجهاز بالماء وبالتالى يفقد الكثير من خصائصه ولا يقوم بالدور المطلوب منه .