

مياه النيل

وما فيها من المواد المحولة والذائبة

النيل حياة القطر المصري لولاه لم يكن في هذا القطر ارض تزرع ولا حيوان يربع ولذلك لا عجب اذا اهتمت بكل دولة ملكت هذا القطر. ويختلف اهتمام الدول به باختلاف مقدراتها المالية والمالية ولا مشاحة في ان اختاره الحكومة الحاكمة به في مصر والسودان اشد ما لقيه منذ جرت فيه اول فطرة من الماء الى الآن

لما اهتم اللورد كشرنر بجمع المال من ذوي اليسار لانشاء كلية غوردون قدّرنا انها ستكون مصدر نور وعرفان لبلاد السودان كلها وان نفسها يتناول هذا التطر ايضا فجاءت الايام مؤيدة لذلك. ولدينا الآن تقرير ما جرى في معالها العليا في العام الماضي وفي جملة البحث عما في ماء النيل من المواد المحولة فيه والذائبة وعن اختلاف مقدارها باختلاف الفصول والشهور وقد جرى البحث في ماء تسميه اي البحر الابيض والبحر الازرق قبل اقترانهما فاخذت المياه التي عرضت للاختبار من البحر الابيض من نقطة على ميلين فوق اقترانه بالبحر الازرق ومن البحر الازرق من نقطة على ثلاثة اميال فوق اقتران البحرين

اما المواد الجائدة المحولة بماء النيل فتختلف كثيراً باختلاف الشهور وباختلاف الفرعين فانها تنقص في البحر الابيض حتى يصل متوسطها الشهري الى ٢٦ درهماً في كل مليون درهم من الماء وتزيد حتى يبلغ متوسطها ١٤٢ درهماً في كل مليون درهم وتنقص في البحر الازرق حتى يبلغ متوسطها الشهري اربعة دراهم فقط في كل مليون درهم من الماء وتزيد حتى يبلغ متوسطها ٩٩٣ درهماً في كل مليون درهم كما ترى في هذا الجدول

البحر الابيض البحر الازرق			البحر الابيض البحر الازرق		
شهر يونيو	١٠٩٥	٤٩٠	شهر نوفمبر	٨٢,٧	٥٧,٦
يوليو	٧٥,٧	٤٢٢,٠	ديسمبر	٧٤,٠	١٩,٤
اغسطس	١٤٢,٦	٩٩٣,٥	يناير	٧٠,٨	٦,٦
سبتمبر	٢٦,٥	لم يبين	فبراير	٧٦,٠	٤,١
اكتوبر	٣٢,٥	١١٠,٠	مارس	٥٥,٠	٨,٩
نوفمبر	٤٤,٠	٦٦,٠	ابريل	٥٦,٢	٦,٥
			مايو	٥٢,٢	٧,٠

هذا هو المتوسط الشهري وقد يكون مقدار المواد أكثر منه أراقل في بعض أيام الشهر فالمواد التي يحملها البحر الأبيض تكون في أكثر شهور السنة من ٥٠ الى ٨٠ درهماً في كل مليون درهم من الماء وتزيد في شهر أغسطس حتى تبلغ ١٤٣ درهماً ومن المحتمل أن هذا الزيادة تدخل البحر الأبيض من البحر الأزرق لأن ماء البحر الأزرق يطن في يوليو وأغسطس وسبتمبر ويصل الى مجرى البحر الأبيض ويوقف ماءه عن الجريان فتكون منه بحيرة ترسب فيها الاجزاء الثقيلة من المواد المحمولة به ولا يبقى فيه إلا الاجزاء الخفيفة ولذلك تقل المواد المحمولة به في سبتمبر وأكتوبر

ومهما قلت المواد المحمولة بماء البحر الأبيض لا تنقص عن ٢٦ في المليون ولذلك لا يصفو ماءه أبداً اما البحر الأزرق فنقل المواد التي يحملها ماءه حتى لا يبقى منها إلا أربعة سبعة المليون كما تقدم ولذلك يكون ماءه نقياً صافياً كل مدة الشتاء والربيع من يناير الى يونيو ثم تزيد حتى تبلغ أكثر من الف درهم في كل مليون درهم وقد بلغت ١١٦٦ درهماً في ١٢ أغسطس سنة ١٩٠٥

والمواد الذائبة في البحرين تختلف أيضاً باختلاف الفصول والشهور كما ترى في هذا الجدول

البحر الأبيض			البحر الأزرق		
٢٠ دسمبر	١٠ يناير	٤ جون	٢٠ دسمبر	١٢ يناير	٤ جون
١٩٠٤	١٩٠٥	١٩٠٥	١٩٠٤	١٩٠٥	١٩٠٥
٦٥	٧٤	٤٩	١٦,٥	٦	٢
١٦٥,٤	١٦٠	١٩٨	١١٠	١١٥	١٦٥
١٥	٣٠	٢٣	٦	٦	٣٢
٢٨٠	٣٤٠	٣٠٠	٩٨	٧٥	١٩٨
٨٥	٩٥	٨٩	٢٠	١٥	٥٤
٤٩٠	٣٩	١١,٥٠	١,٥٠	١,٥٠	٤٧٠
٥٢,٨٠	٥٧,٦٠	٩٤,٠٠	٤٢,٠٠	٤٧,٤٥	٥٩,٨٩
٠٠	٠٠	١,٣٢	٥٤٠	٧,٠٠	٧,٦١
١٣,٣٠	١٣,٢٠	٢٠,٩٦	١٨,٤٠	٢١,٨١	٢٥,٥٣
٣,٨١	٣,٩٨	٦,٤٩	٤,٣٧	٤,٦٥	٥,٨٩
٢٣,٧٠	٢٣,٤٠	٣٦,١٩	٥,٥٧	٦,٠١	٧,٨١
جوامد محمولة					
جوامد ذائبة					
امونيا					
البهمنويد					
نيترات					
كلوريدات					
كربونات					
كبريتات					
كسيوم					
مغنسيوم					
صوديوم					

بوتاسيوم ٩,١٤ ٨,٩٠ ١٤,٢٧ ١٤,٠ ١٢,٥ ١,٩٠
 سلكا ٢٤,٠٠ ٣٥,٠٠ ٢١,٠٠ ٢٦,٠٠ ٢٤,٠٠ ٢٣,٥٠
 لون الماء في البحرين - تقدم ان ماء البحر الابيض لا يعفوا ابداً ولو كانت المواد المحولة فيه قليلة - والمواد التي يحملها في في الغالب طين ناعم جداً ولا سيما بعد ما ترسب سنة الاجزاء الخشنة واذا وضع ماءؤه في اناء زجاجي صاف ظهر له لون لبني ابيض ويبقى هذا الطين منتشراً فيه زمناً طويلاً - واما ماء البحر الازرق فيصفو ولا سيما من يناير الى يونيو وبصير لونه ضارباً الى الزرقة اذا نظر اليه في اناء عميق محلول به مثل كل المياه الصافية التي فيها نيل من المواد الآتية

وسبب ذلك ان ماء البحر الابيض يحتوي على قليل من مركبات المنسيوم وكثير من كربونات الصوديوم والبوتاسيوم وفي كربوناتهما - واما ماء البحر الازرق فاكثراً منه في ما يحويه من انكربونات القلوية

واذا مزج الماء بالطين العادي لم يرسب الطين كله سريعاً بل بقي فيه شيء منه متمرج بهما مر عليه من الزمن ولكن بعض المواد يؤثر بهذا الماء فيحصل الطين يرسب منه سريعاً وبعضها يؤثر فيه تأثيراً مضاداً للتأثير الاول فيمنع الطين من الرسوب - فمن المواد الاولى الحوامض ومركبات الكلسيوم والمنسيوم وبعض الاملاح ولا سيما ملح الطعام (والشب الابيض من هذا القبيل وكذلك دهن اللوز) - واما المواد القلوية فتمنع رسوب الطين والامونيا من اتواها وكذلك مركبات الامونيا - وقد وجد سكلوزنج ان صفاء مياه الانهر وعكرها متوقفان على ما فيها من مركبات المنسيوم والكلسيوم فاذا كان في النهر ٢٠ الى ٨٠ درهماً من المنيسيا في كل مليون درهم من الماء صفا الماء سريعاً

وتزيد المواد القلوية في ماء البحر الازرق وماء البحر الابيض حينئذ يكونان منخفضين ولا سيما من شهر مارس الى شهر يونيو وسبب ذلك ليس من كثرة التبخر بل من ان جانباً من الماء يكون راجعاً من الاراضي التي غمرها ماء النيفان وفيه كثير من انكس والمنيسيا ذائبين فيه وقد بلغ مقدار انكس والمنيسيا في ماء البحر الازرق في شهر يونيو ٤٥ في المليون وهو اق من المقدار اللازم لتصفية مياه الانهر على قول سكلوزنج ولكنه كاف لتصفية ماء النيل بسبب طول مجراه وبطء جريه فيعفو ماءؤه ويزرقه - ويكون انكس والمنيسيا كثيرين في ماء البحر الابيض ايضاً في هذه المدة ولكن يكون فيه مواد قلوية تمنع رسوب السكر المنتشر فيه فيبقى عكراً اوميضاً وهذا سبب نسبة الاول بالبحر الازرق والثاني بالبحر الابيض