

καλλιτέραν χρησιμοποίησιν τῶν ὑφισταμένων πηγῶν—ἐπιζητοῦν τὴν αὐξησιν τοῦ ὄγκου τοῦ ποσίου ὕδατος. Ἐδῶ ἡ ἔρευνα κινεῖται μὲ δύο κατευθύνσεις. Προσπάθειαι τροποποιήσεως τῆς πορείας τῶν βροχοπτώσεων μὲ περισσότερον ἔλεγχον τῶν καιρικῶν συνθηκῶν καὶ τοῦ κλίματος καὶ ἀνάπτυξις οἰκονομικώτερων μεθόδων μετατροπῆς τοῦ θαλασσίου ὕδατος εἰς πόσιμον. Ἡ ἰκανότης αὐτῆ τοῦ ἔλεγχου ἔστω καὶ εἰς μικρὸν βαθμὸν θὰ ἔχη μεγάλην σημασίαν δι' ὅλους τοὺς ἀνθρώπους. Πρέπει ὅμως νὰ ἐννοήσωμεν τὴν φυσικὴν ἐπεξεργασίαν εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν περισσότερον ἀπ' ὅ,τι σήμερον. Ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἀφαλάτωσιν τοῦτο εἶναι δυνατόν νὰ γίνῃ κατὰ οἰκονομικώτερον τρόπον ἔαν δύναται νὰ μειωθῇ ἡ ποσότης τῆς ἀπαιτουμένης ἐνεργείας διὰ τὸν διαχωρισμὸν ἄλατος καὶ ὕδατος ἢ νὰ μειωθῇ ἡ δαπάνη τῆς ἐνεργείας αὐτῆς. Ἡ ἔρευνα διὰ τὰς ιδιότητες τοῦ ὕδατος, τῶν διαλυμάτων τοῦ ἄλατος κ.λ.π. εἶναι βασικὴ προϋπόθεσις τῆς ἀποτελεσματικῆς ἀφαλάτωσης ὅπως εἶναι καὶ ἡ ἔρευνα διὰ τὴν μείωσιν τῶν δαπανῶν ἐνεργείας.

Γνωρίζομεν ἐλάχιστα διὰ τὰς δυνατότητας ἀναπτύξεως τῶν πηγῶν τοῦ ὕδατος εἰς τὰς ὑπὸ ἀνάπτυξιν χώρας. Ἡ σύγχρονος τεχνολογία ἀρδεύσεως, αἱ μέθοδοι ἀποστραγγίσεως, ὑγιεινῆς, εἶναι διάφοροι τῆς παλαιᾶς ἐποχῆς. Ταῦτοχρόνως ἡ τεχνολογία λείπει παντελῶς διὰ τὴν ἐπέκτασιν τῆς παραγωγικῆς γεωργίας εἰς περιοχὴν ὅπου ὑπάρχει ἀφθονία ὕδατος καὶ σχεδὸν ἀχρησιμοποίητον ἔδαφος· εἰς τοὺς ὕγρους Τροπικοῦς. Τὸ ἐνδιαφέρον μας δὲν πρέπει νὰ εἶναι μόνον νὰ εὕρωμεν τρόπους αὐξήσεως τῆς ὅλης παραγωγῆς διὰ νὰ ἐνδύσωμεν καὶ νὰ διαθρέψωμεν τὸν διαρκῶς αὐξανόμενον πληθυσμὸν τῆς γῆς ἀλλὰ ἐπίσης καὶ νὰ αὐξήσωμεν

τὴν παραγωγὴν ἀνὰ ἐργάτην τῆς γῆς δηλαδὴ νὰ βελτιώσωμεν τὸ βιωτικὸν τοῦ ἐπίπεδον. Εἰς τὰς ὑγρὰς περιοχὰς ἡ γεωργία ἐξαρτᾶται μόνον ἀπὸ τὴν ἔκτασιν τοῦ καλοῦ ἐδάφους, εἰς τὰς ἀγόνους ὁ παράγων περιορισμοῦ εἶναι τὸ ὕδωρ. Ἔως οὗτο τροποποιηθοῦν αἱ καιρικαὶ συνθηκαὶ ἢ ἔχωμεν εὐθηνὸν ὕδωρ πόσιμον ἀπὸ τὴν θάλασσαν ἢ περιοχὴ ἀροσίμου γῆς εἰς τὰς ἀγόνους περιοχὰς θὰ ὑπερβῆναι πάντοτε τὸ διαθεσίμον ὕδωρ.

Πάντως ἐπὶ τοῦ παρόντος οὔτε ἡ ἐπιφάνεια οὔτε τὰ ὑπόγεια ὕδατα χρησιμοποιοῦνται πλήρως, ἢ διὰ διπλὴν καλλιέργειαν εἰς τὰς ἤδη καλλιεργουμένας γαίας ἢ διὰ νὰ φέρωμεν νέας γαίας εἰς τὴν καλλιέργειαν.

Ἐκτὸς τῶν ἀνωτέρω ὑπάρχουν καὶ ἄλλα προβλήματα τὰ ὁποῖα ὀδήγησαν εἰς τὴν καταστροφὴν τῶν πληθυσμῶν τῆς ἐρήμου εἰς τὸ παρελθόν καὶ τὰ ὁποῖα πρέπει νὰ ὑπερπηδηθοῦν.

—Αἱ ἀσθένειαι τῶν λιμναζόντων ὕδατων

Μεταξὺ αὐτῶν εἶναι τὸ γεγονός ὅτι ἡ διασπορά τοῦ ὕδατος εἰς μεγάλας περιοχὰς παρέχει γόνιμον ἔδαφος διὰ ἀσθενείας, ὅπως ἡ ἐλονοσία, μπιλάρζια—παρασιτικὴ ἀσθένεια τῶν θερμῶν κλιμάτων. Τὰ Αἰγυπτιακὰ χρονικὰ ἀναφέρουν ἕναν λιμὸν ἀνὰ 11ετίαν. Ἡ ἀνεξέλεγκτος ἐλονοσία πιθανὸν νὰ ὑπῆρξε ἡ αἰτία τῆς μυστηριώδους ἐξαφανίσεως τοῦ μεγάλου πολιτισμοῦ Μοχένζο—Ντάρο καὶ Ζαράπασα, ὁ ὁποῖος ἄνθισε πρὸ 4.500 ἐτῶν εἰς τὴν κοιλάδα τοῦ Ἰνδοῦ εἰς Πακιστάν.

Ἡ ἀποστράγγισις τοῦ ἐδάφους εἰς τὰς πλημμυροπαθεῖς πεδιάδας εἶναι πολὺ δυσχερῆς μὲ ἀποτέλεσμα τὸ ὕδωρ νὰ παραμένει εἰς χαμηλὸν ἀπὸ τὴν ἐπιφάνειαν ὕψος καὶ νὰ καταστρέφονται αἱ ρίζαι τῶν φυτῶν. Τὸ ὕδωρ ἀνέρχεται μέσῳ τοῦ ἐδά-