

# Tưới tiêu & các hoạt động nông nghiệp khác

Theo niên giám thống kê, tổng diện tích canh tác (trồng lúa) năm 2010 là 7,51 triệu ha. Khoảng 60% diện tích canh tác được tưới tiêu, tỷ lệ cơ giới hóa trong làm đất là 60% và 50% trong thu hoạch với tiêu thụ năng lượng trung bình theo thứ tự 173 kWh, 15 lít dầu diesel và 20 lít dầu diesel trên 1 ha canh tác. Các hoạt động NN khác có cường độ NL trên tổng GDP là 0,019 KTOE/triệu USD. Tổng tiêu thụ NL năm 2010 cho các hoạt động NN này là 1.495 KTOE. Diện tích canh tác dự kiến giảm dần trong giai đoạn 2010-2050, còn 6 triệu ha năm 2050. Tỷ lệ tưới tiêu dự kiến tăng lên 80% năm 2030 và 100% năm 2050. Tỷ lệ cơ giới hóa trong làm đất có mức tăng tương tự trong khi tỷ lệ cơ giới hóa trong thu hoạch dự kiến đạt tỷ lệ thấp hơn năm 2030 (75%) nhưng cũng đạt 100% năm 2050.

**Cấp độ 1:** Cường độ NL cho các nhu cầu trên không thay đổi trong cả giai đoạn, ngoại trừ cho các hoạt động khác giảm. Theo đó, tổng tiêu thụ năm 2050 đạt 774 KTOE.

**Cấp độ 2:** Giả thiết đến năm 2020, 100% máy bơm cho tưới tiêu dùng điện với hiệu suất được cải thiện (giảm 12% so với level 1); tiêu hao nhiên liệu trên đơn vị diện tích canh tác cho làm đất và thu hoạch được cải thiện, giảm tương ứng 7% và 8,5%. Theo đó, tổng tiêu thụ năm 2050 đạt 684 KTOE.

**Cấp độ 3:** Sử dụng điện cho tưới tiêu năm 2050 giảm thêm 12%; tiêu hao nhiên liệu trên đơn vị diện tích canh tác cho làm đất và thu hoạch giảm thêm 6,7% và 8,3%, tương ứng. Theo đó, tổng tiêu thụ năm 2050 đạt 593 KTOE

**Cấp độ 4:** Sử dụng điện cho tưới tiêu năm 2050 giảm tổng cộng 35% so với mức 1; tiêu hao nhiên liệu trên đơn vị diện tích canh tác cho làm đất và thu hoạch tổng cộng 20% và 25%, tương ứng. Các giải pháp bao gồm

đối với hoạt động tưới tiêu: Sử dụng giống cây sử dụng ít nước, tối đa hóa nhu cầu nước, sử dụng máy bơm có hiệu suất cao kết hợp với hồ chứa trung gian để tích nước. Đối với hoạt động làm đất và thu hoạch, triển khai các cánh đầu mẫu lớn để khai thác được yếu tố quy mô và sử dụng máy móc có hiệu suất sử dụng năng lượng cao hơn. Tổng tiêu thụ năng lượng ứng với phương án này năm 2050 đạt 503 KTOE.



Hình: Máy bơm dầu hút nước chống hạn ở Đà Nẵng  
Photo © Nguyễn Cầu (Báo Đà Nẵng)

