



산란계에 광선을 쏘이면 광선이 닭의 시신경을 통해 뇌하수체 전엽을 자극하여 난포자극 호르몬이 분비되어 난소의 난포발육을 촉진시킵니다. 일반적으로 산란계 점등의 밝기는 닭의 머리 위치에서 10룩스(lux)로 알려지고 있습니다. 산란계 점등 시 광도의 저하는 곧 산란율의 저하를 가져오므로 산란기간 중에는 광도를 일정하게 유지하는 것이 가장 바람직하고, 광도를 높여주는 것은 큰 문제가 없지만 광도를 낮게 변화시키지 말아야 합니다.

산란계의 최적 점등 시간은 무창계사에서 최고의 산란율을 얻기 위해 1일 중 총 점등 시간은 8~10시간 이상이면 충분하나, 산란촉진의 안전을 위하여 14시간 점등을 많이 이용하고 있습니다. 그러나 개방계사에서 산란계를 사육할 경우, 여름철에는 자연 일조 시간이 약 15시간이 되기 때문에 아침, 저녁 여명 시간 1시간씩 2시간을 더한 17시간이 최적 점등 시간입니다. 또한, 산란율의 향상에는 붉은색과 오렌지색이, 난중의 증가에는 녹색이, 그리고 수탉의 수정률 향상에는 녹색과 청색이 효과적입니다.