

2026 스마트농업 AI 경진대회 규정

농작업 의사결정형 AI 기반 딸기 재배모델 경진대회 규칙 및 규정

이 문서는 농림축산식품부가 주최하고 한국농업기술진흥원과 농협중앙회가 주관하며, 농촌진흥청이 후원하는 '2026 스마트농업 AI 경진대회'에 참가하고자 하는 팀을 위한 규칙과 규정을 다룬다. 본 대회는 서류평가, 개막식·해커톤, 온라인 테스트, 발표평가, 온실 재배 실증에 관한 사항을 포함하고 있다.

참가팀은 농촌진흥청의 첨단 온실에서 인공지능을 활용하여 딸기(설향)를 자율적으로 재배하고, '단순 환경 제어를 넘어 방제·관수·수확시기 등 농작업 의사결정 및 지시까지 수행 가능한 인공지능 모델 개발'을 실현하는 것을 목표로 하며, 작물과 인공지능 관련하여 전문성과 열정을 가지고 이 경진대회에 참가해야 한다.

모든 정보는 <https://agrichallenge.ai> 에서도 확인할 수 있다.

1. 참가 자격과 팀의 구성

- 본 경진대회는 만 19세 이상으로 구성된 팀이라면 대학이나 연구기관에 소속된 학생과 연구자, 스타트업 및 기업의 전문가, 농업인 등 누구에게나 열려 있다.
- 팀은 다음 두 가지 전문성을 결합한 구성이어야 한다. 관련 전문성은 직업 또는 학술적 활동 등을 통해 입증할 수 있다.
 - ① 인공지능 / 센서 기술 / 데이터 과학
 - ② 작물 생리학 / 작물 관리 / 원예 생산
- 한 팀당 최소 3명에서 최대 10명의 팀원이 필요하며, 각 팀원은 이 경진대회의 참가에 동의하고 실제로 참여해야 한다.
 - 팀원 중 최소한 한 명은 농업을 전공하거나, 농업 관련 기업·기관에 재직하거나, 농업 관련 종사자여야 한다.
 - 각 팀은 팀장을 한 명 지정해야 하며, 팀장은 운영사무국과의 연락을 위한 창구 역할을 수행해야 한다.
 - 서로 다른 국가의 참여도 가능하다.
 - 스타트업 및 기업 간 협업도 장려한다.
- 대회 운영은 한국어로 진행되므로 원활한 한국어 소통 능력이 필요하다. 한국어 능력이 필수 조건은 아니지만 한국어 소통 능력 부재로 인한 손해가 발생한다면 팀에서 감수해야 한다.

2. 등록 절차

가. (등록 양식 작성 및 제출) 참가팀은 2026년 6월 1일부터 웹사이트에 제공되는 등록 양식을 작성하여 6월 29일 오전 10시까지 제출해야 한다. 제출된 자료는 대회 종료 후 자체 폐기될 예정이다.

○ (필수) 홈페이지 신청 양식 작성 및 제출

① 참가신청서 및 수행계획서

② 세부 팀원 명단

③ 개인정보 수집 및 활용 동의서

④ 서약서

⑤ 참가자 전원의 신분증 사본(생년월일만 표기, 뒷자리 블라인드 처리)

○ (선택) 다음의 증빙 중 하나를 선택하여 제출

① (해당자) 농업 전공자, 농업 관련 기업 또는 농업 관련 종사자 증빙서류

② 그 밖의 증빙서류

※ 반드시 하나는 선택해서 제출해야 앞에서 명시한 참가 자격 요건을 충족함.

- 등록 양식은 <https://agrichallenge.ai> 웹사이트의 안내에 따라 제출한다.

- 등록 마감일 : 2026년 6월 29일 오전 10:00

3. 참가 확정 및 진행 절차

가. (참가) 경진대회에 등록 신청을 하면 참가 자격 요건을 확인하며 자격 요건이 충족되면 참가가 확정된다.

나. (통보) 운영사무국은 서류평가를 통해 적격하다고 판단된 등록팀에게 2026년 7월 3일에 경진대회의 참가 자격 여부를 통보한다. 이 결정은 최종이며 이의제기는 불가능하다.

다. (절차) 경진대회는 여러 단계의 테스트로 진행되며, 단계마다 참가팀의 탈락이 있을 수 있다.

○ 서류평가 결과발표 (2026년 7월 2일, 오프라인)

- 참가 자격 및 수행계획서 기반 서면평가

- 30개 팀 내외 선발 * 대회운영 여건상 선발 규모는 증감할 수 있음

○ 개막식·해커톤 (2026년 7월 16일, 추후 안내)

- 대회 개막 및 참가팀 간 교류·네트워킹, 문제해결 과제 수행

- 탈락 없이 운영하며, 결과는 1차 예선 점수에 가점으로 반영

○ 1차 예선 - 온라인 테스트 (2026년 7월 16일 ~ 26일, 온라인)

- 1단계: 스마트 농업 멀티 모달리티 데이터 처리 능력 평가
- 2단계: 농업 AI 모델 개발 능력 평가 (농작업 의사결정 모델 구현)
- **2차 예선 - 발표평가 (2026년 7월 30일, 추후 안내)**
 - 개발 모델을 활용한 원격 재배전략 및 차별화 전략 발표(4팀 선발)
- **본선 - 인공지능 작물 재배 (2026년 9월 ~ 2027년 2월, 원예특작과학원 첨단온실)**
 - 스마트 온실 KS 표준을 통한 인공지능 기반 환경제어 및 양액제어 실증
 - 데이터 기반 인공지능 모델의 농작업 의사결정 실증
- **최종 발표평가 및 시상식 (2027년 2월 중)**
 - 참가팀의 성과 및 발전 방향에 대한 발표평가를 시상식 당일 수행
 - 본선에 대한 정량 평가와 발표 평가 결과를 합쳐 최종 우승자 결정

라. (기타)

- 본 대회는 규모와 복잡성이 크므로, 참가자의 지속적인 관심과 노력이 필요하다.
- 모든 절차에서 팀장은 반드시 참석해야 한다.
- 각 단계의 평가에 대한 세부 사항은 변경될 수 있으며, 평가 시작전에 평가별로 구체적인 규정이 별도 제공될 예정이다.

4. 서류평가

가. (일정 및 대상) 2026년 6월 29일 ~ 7월 1일, 모집기간 내 참가 신청한 팀을 대상으로 서면평가를 실시하며, 30팀 내외를 선발한다.

나. (평가방법)

- 참가신청서 및 수행계획서를 바탕으로 AI, 데이터, 농업 등 각 분야 전문가로 구성된 평가위원회가 서면평가를 실시한다.
- 참가 자격 및 서류 충실성, 개발계획의 구체성, 수행능력 등을 종합 평가한다.
- 참가자격 미충족, 제출서류 미비 등 결격 팀은 평가에서 제외한다.
- 동점자의 경우 전원 선발할 수 있다.

다. (결과) 2026년 7월 2일, 심사 결과는 최종 결과로 이의제기는 불가하다.

5. 개막식·해커톤

가. (일정 및 장소) 2026년 7월 16일, 서류평가 발표 시 장소 별도 안내

나. (참가자) 서류평가를 통과한 모든 팀의 참가가 필수이다.

- 팀장을 포함해 과반의 팀원이 참석해야 하며, 이를 어길 시 참가가 제한될 수 있다.

다. (운영방식)

- 개막식·해커톤은 12시간 이내로 진행하며, 대회 안내, 참가팀 교류 및 조별 과제 수

행을 중심으로 운영한다.

- 해커톤은 참가팀을 조별로 편성하여 운영하며, 조별 과제 수행을 통해 참가팀 간 문제해결 과정, 개발역량 및 협업역량을 확인한다.
- 참가팀은 운영사무국이 제시하는 데이터와 과제를 활용하여 제한된 시간 내 결과물을 제출하여야 한다.
- 조 편성, 과제 내용, 제출 방식 등 세부 운영사항은 당일에 안내한다.

라. (심사방식)

- 해커톤은 탈락 없이 운영하며, 해커톤 결과는 온라인 테스트 점수에 합산하여 반영한다.

마. (결과) 심사 결과는 최종 결과로 이의제기는 불가하다.

6. 1차 예선 - 온라인 테스트

가. (일정 및 장소) 2026년 7월 16일 ~ 26일, 온라인 * 세부 종료시간 추후안내

나. (대상) 해커톤에 참여한 모든 팀

다. (목적 및 방법)

- 온라인테스트 문제는 개막식·해커톤 당일 공개한다.
- 본선 실증과 연계될 수 있도록 데이터 처리, AI 모델 구현 수준을 중점 검증한다.
- 온라인 환경에서 단계별 검증을 통해 역량을 평가한다.

1단계: 스마트 농업 멀티 모달리티 데이터 처리 능력 평가

2단계: 농업 AI 모델 개발 능력 평가 (농작업 의사결정 모델 구현)

- 코드 구성의 적절성, 예측 정확성·속도 등 지표에 따라 정량적으로 평가한다.
- 해커톤 및 온라인 테스트 결과를 합산하여 최종 10팀을 선발한다.

라. (결과) 2026년 7월 27일(예정), 심사 결과는 최종 결과로 이의제기는 불가하다.

7. 2차 예선 - 발표평가

가. (일정 및 장소) 2026년 7월 30일, 추후 안내

나. (대상) 온라인 테스트를 통과한 상위 10개 팀

- 팀장 포함 3인이 참석할 수 있으며, 팀장이 직접 발표해야 한다.
- 발표 내용은 개발 모델을 활용한 원격 재배전략, 농작업 의사결정 알고리즘의 특징점 및 차별화 전략, 향후 사업화 계획 등을 포함해야 한다.
- 농업, AI, 데이터 등 각 분야 전문가(운영위원회 등)로 평가위원을 구성한다.

다. (심사) 심사는 발표 내용을 기반으로 진행된다.

라. (결과) 2026년 7월 31일(예정), 심사 결과는 최종 결과로 이의제기는 불가하다. 본선 진출팀(4팀)은 발표평가 및 해커톤, 온라인 테스트 평가 결과를 합산하여 최종 선정한다.

8. 본선 - 인공지능 작물 재배 실증

- 가. (일정 및 장소) 2026년 9월 ~ 2027년 2월, 국립원예특작과학원 내 첨단디지털온실
- 나. (대상) 해커톤 이벤트를 통과한 상위 최대 4개 팀
- 다. (실증 목표) 자율형 인공지능 알고리즘을 통해 딸기(설향) 재배에 필요한 환경 제어 및 양액 제어와 방제·관수·적엽·수확시기 등 농작업 의사결정 및 지시를 수행하며, 관행 재배 대비 생산성과 경제성을 실증한다.
- 라. (실증 환경) 운영사무국은 각 팀에 온실, 센서, 구동기 등 기본 실증 환경을 제공한다.
 - 장비 구성, 데이터 제공 범위, 제어 가능 항목 등 세부사항은 본선 시작 전 별도 안내한다.
- 마. (본선 준비) 참가팀은 본선 시작 전까지 인공지능 모델 개발, 장비 연동 및 시스템 테스트를 완료하여야 한다.(2026년 8월)
 - 운영사무국은 필요 시 데이터, 기술문서 및 테스트 기간을 제공할 수 있다.
- 바. (본선 진행) 참가팀은 개발한 인공지능 모델을 실제 온실에 적용하여 원격 작물재배를 수행한다.
 - 모델 업데이트, 시스템 접근, 농작업 요청 등은 운영사무국이 정한 기준에 따라 진행한다.
- 사. (참가팀 현장 참여) 본선 참가팀은 정식 작업, 현장 확인, 인터뷰 등 운영사무국이 정하는 프로그램에 참여할 수 있다.
- 아. (본선 평가) 본선 기간 동안 인공지능 모델 성능, 작물 재배 결과, 경제성, 농작업 의사결정의 적정성 등을 평가한다.
 - 세부 평가기준은 본선 시작 전 별도 안내한다.
- 자. (결과) 본선 재배 실증 평가와 발표평가를 합산하여 최종 순위를 결정한다.
 - 심사 결과는 최종 결과로 하며, 원칙적으로 이의제기는 허용하지 않는다.
 - 평가 세부 기준 및 안내사항은 본선 시작 전 기술 문서로 제공된다.
- 차. (결과) 심사 결과는 최종 결과로 이의제기는 불가하다. 본선 재배 실증 평가 결과와 본선 발표평가를 합산하여 순위를 최종 선정한다.
 - 발표평가는 시상식 일정에 맞추어 진행될 예정이며, 일정은 실증 종료 후 안내 된다.

9. 시상식

- 가. (일정 및 장소) 2027년 2월 중, 서울, 대한민국에서 개최 예정
 - 이 대회는 참가자 간의 지식과 경험을 공유하고, 다학제적인 네트워크를 구축하는 것이 목적으로서 팀장과 팀원의 시상식 현장 참여는 필수이다.
 - 참가팀의 팀장과 팀원이 참석하지 않으면 시상에서 제외될 수 있다.
- 나. (목적)
 - 참가자 간의 지식 및 경험 공유, 다학제적 네트워크 구축

다. (상금) 총 상금 1억

* 농림축산식품부 장관상 등 4점

구 분	시 상	상 금
대상	1점	5,000만 원
최우수상	1점	3,000만 원
우수상	2점	1,000만 원

* 상금 및 시상훈격은 대회 사정에 따라 변경될 수 있음

10. 기타(Other)

[주요 일정, Important Dates] * 대회 일정은 운영 여건 상 변동될 수 있음

일 정	내 용
2026. 6. 1. ~ 6. 29.	온라인 참가 등록
2026. 6. 29. ~ 7.1.	서류평가
2026. 7. 2.	서류평가 결과 통보
2026. 7. 16.	개막식·해커톤
2026. 7. 16. ~ 7. 26.	온라인 테스트
2026. 7. 27.	온라인 테스트 결과 통보
2026. 7. 30.	발표평가
2026. 7. 31.	발표평가 결과 통보(본선 진출자 4팀 발표)
2026. 8.	본선 전 준비기간(알고리즘개발)
2026. 9. ~ 2027. 2.	본선 OT, 본선 : 인공지능 작물 재배 및 실증
2027. 2월 중	행사 및 시상식

[미디어, 소유권 및 지식재산권]

- 가. 각 팀은 자신이 개발한 문서, 영상, 알고리즘에 대한 지식재산권(IP)을 가진다.
- 나. 운영사무국은 다음에 대한 활용권을 가진다.
 - 제출한 문서, 정보, 영상의 홍보 및 마케팅 활용
 - 이름, 사진, 영상 공개 게시
 - 단, 알고리즘에 대한 구체적인 내용은 제외
- 다. 이미지와 측정 데이터(ground truth)는 운영사무국 소유이며, 대회 종료 후 공개될 예정이다.
 - 대회 종료 전까지 팀은 해당 데이터를 외부에 공개할 수 없다.
 - 팀은 자발적으로 수집한 데이터를 운영사무국에 공유하는 데 동의해야 하며, 알고리즘 제외 모든 결과 데이터는 운영사무국에서 분석/게시할 수 있다.
 - 운영사무국은 제출된 알고리즘을 기밀로 관리하며 제 3자에게 공유하지 않는다. 단, 자율성 검증 및 보안 목적의 제출만 허용한다.
 - 운영사무국은 제출된 알고리즘은 대회 종료 시 일괄 삭제한다.
- 라. 참가자는 경진대회의 특성상 정보가 비공개가 아니며, IP 보호에 불이익이 생길 수 있음을 인정해야 한다.
 - 모든 참가자는 제출한 정보가 본인의 독창적인 작업으로서 타인의 권리를 침해하지 않음을 보장해야 한다.
 - 표절 또는 권리침해가 발견되면 그 팀은 실격 처리된다. 상금 수령 이후라면 상금은 회수된다.

[일반 규정]

- 가. 운영사무국은 특별한 사유가 있어 규정을 재해석하거나, 규정 변경이 필요한 경우 운영위원회 또는 기술위원회의 비상소집을 통해 변경할 수 있다.
- 나. 팀 또는 팀원의 행동이 규정을 위반하거나 허위 정보를 제공한 경우, 운영사무국은 실격 처리할 수 있다. 상금 수령 이후라면 상금은 회수된다.
- 다. 운영사무국은 대회 과정에서 발생할 수 있는 인적/기술적 오류에 책임지지 않는다.
- 라. 운영사무국에서 지원되지 않는 여비 및 경비 등의 부담은 팀 간 경쟁의 공정성을 훼손하지 않는 선에서 참가팀의 자율에 맡긴다.
- 마. 모든 참가자는 영리적인 목적으로 운영사무국 및 대회 관련 로고를 사용할 수 없다.
- 바. 규정에서 명시되지 않은 이슈와 관련하여 운영사무국은 운영위원회, 기술위원회, 심사위원단과 협의하여 결정하며, 결정된 사항에 대한 이의제기는 허용되지 않는다.