

기술분석보고서 농업, 임업 및 어업

## 농우바이오(054050)

- ▶ 요약
- ▶ 기업현황
- ▶ 시장동향
- ▶ 기술분석
- ▶ 재무분석
- ▶ 주요 변동사항 및 전망

작성기관 한국기술신용평가(주) 작성자 김예지 선임연구원

[YouTube 요약 영상 보러가기](#)

- 본 보고서는 투자 의사결정을 위한 참고용으로만 제공되는 것이므로, 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 보고서를 활용한 어떠한 의사결정에 대해서도 본회와 작성기관은 일체의 책임을 지지 않습니다.
- 본 보고서의 요약영상은 유튜브(IRTV)로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미게재 상태일 수 있습니다.
- 텔레그램에서 "한국IR협의회" 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-525-7759)로 연락하여 주시기 바랍니다.

# 농우바이오(054050)

국내 채소종자 부문 시장점유율 1위, 글로벌 수준의 한국 토종 종자기업

## 기업정보(2024.10.16. 기준)

대표자	양현구
설립일자	1990년 06월 05일
상장일자	2002년 04월 02일
기업규모	대기업
업종분류	종자 및 묘목 생산업
주요제품	종자, 농자재

## 시세정보(2024.10.16. 기준)

현재가(원)	7,480
액면가(원)	500
시가총액(억 원)	1,199
발행주식수(주)	16,030,561
52주 최고가(원)	9,610
52주 최저가(원)	6,990
외국인지분율(%)	0.98
주요주주(%)	
농협경제지주	57.91

### ■ 우수한 R&D 기술력 기반의 종자 개발 전문기업

농우바이오(이하 ‘동사’)는 채소종자 및 농자재(상토, 비료, 바이오차 등)에 대한 전문성을 가진 한국 토종 종자기업이다. 동사는 육종 연구 및 생명공학 연구를 통하여 내병성, 내서성, 내한성 등이 강화된 고품질의 채소종자 및 신규 품종, 관련 농자재를 국내뿐만 아니라 글로벌 환경에 맞추어 개발, 생산 및 판매 중에 있다.

### ■ 육종기술 발전에 따라 꾸준히 성장하는 종자 시장

국내 종자 시장은 종자를 활용한 제품의 응용범위 확대, 기후 변화에 따른 개선된 종자 수요 증가 등으로 인해 지속적인 성장을 나타낼 것으로 보이며, 기업들은 발전하는 육종기술을 바탕으로 기능성 작물 개발에 집중하고 있다. 정부는 국제적으로 심화되고 있는 농업유전자원 확보와 신품종 개발경쟁 및 신품종보호권 강화 추세 속에서 우리나라의 종자산업을 미래 고부가가치 산업으로 육성하기 위해 종자 산업 육성정책을 시행하고 있다.

### ■ 해외 시장 점유율 확대 등을 통한 글로벌 수준의 경쟁력 제고

동사는 해외 시장 점유율 확대를 위해 7개의 해외법인(미국, 인도, 인도네시아, 튀르키예, 중국 등)을 필두로 기능성 작물 개발 및 기존 품종의 포트폴리오 확장 등의 전략을 수립하여 운영 중에 있다. 기존 미국 법인의 경우 약 90%의 매출이 할라피뇨 고추를 통해 발생하고 있으나, 품목 다양화를 위해 할라피뇨 고추 외 추가 품종에 대한 포트폴리오를 구축 중에 있으며, 인도 법인의 경우 인도 내 토마토 공급량 부족을 타개하기 위해 기능성 토마토의 연구개발을 수행 중에 있다. 동사는 각 국가 및 지역별 특징을 분석하여 차별화된 전략을 통해 해외 진출을 가속화하고 있어 향후 지속적인 성장이 기대된다.

## 요약 투자지표 (K-IFRS 연결 기준)

	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2021	1,328	2.2	68	5.1	70	5.2	2.9	2.3	27.6	432	15,198	25.3	0.7
2022	1,334	0.4	111	8.3	98	7.4	4.0	3.1	30.9	620	15,560	14.0	0.6
2023	1,358	1.8	89	6.6	103	7.6	4.0	3.2	25.5	635	16,055	13.2	0.5

### 기업경쟁력

#### 우수 종자 확보를 위한 R&D 역량 보유

- 환경적 요인을 고려한 세분화된 연구소 설립  
여주육종연구소: 고추, 가지, 배추와 같은 엽채류 및 가지과류 등  
밀양연구소: 오이, 수박, 멜론과 같은 박과류 등  
김제연구소: 양파, 파와 같은 근채류 및 양채류 등
- R&D 산물의 지식재산화를 통한 권리 보호  
6개의 특허권, 35개의 상표권(출원 심사 진행 7개 포함) 보유  
93개의 국립종자원 품종보호등록 보유
- 국내 민간 종자업체 최초 '국제종자검정협회' 인증 실험실 승인

#### 글로벌 수준의 경쟁력 제고를 위한 다수의 해외법인 설립

- 해외 7개 법인(중국, 미국, 인도, 인도네시아, 튀르키예 등)
- 각 국가의 토양·기후에 맞는 종자를 생산하기 위한 연구시설 확보
- 이 외 중남미, 유럽, 아프리카 등 전세계적인 종자 시장 진출 및 확장을 위한 글로벌 영업 활동 수행 중

### 핵심 기술 및 적용제품

#### 우수 채소종자 개발기술

- 배가반수체 생산기술
- 분자마커 활용 형질 선발기술
- 기능성 성분 분석기술
- 병원균 동정 및 병리검정기술
- 돌연변이체 생산기술 등

- 국내 대표 품종 약 388개 보유  
농우칼탄, 롱그린, 더하드, TY시스펜, 블랙체인지 등
- 해외 수출 대표 품종 약 356개 보유  
IMPERIAL, JERARCA, SWARUP, HIGH FLY 2, DALMATIAN 등



### 시장경쟁력

#### 정부의 종자산업육성 정책 추진

- '종자산업 기술혁신으로 고부가 종자 수출산업 육성'을 비전으로 한 '제3차 종자산업 육성 5개년 계획(2023~2027)' 발표
- 디지털육종 등 신육종기술 상용화 및 글로벌 시장을 겨냥한 10대 종자개발 강화, 수요 맞춤형 우량 품종 개발 등을 위한 정부의 지원 확대
- 농촌진흥청 등 정부 기관의 표현체 연구등을 개방하여 종자품질예측에 필수인 유전체·표현체 DB 구축 및 제공
- 김제공항 부지에 육종·생산·가공·유통을 집적화한 세계적 수준의 클러스터 조성 검토

## I. 기업 현황

세계 종자산업을 주도하는 글로벌 기업으로 도약하는, 국내 채소종자 부문 점유율 1위 기업

동사는 농업의 근간이 되는 종자를 육종하고 소비자 요구에 적합한 신품종을 개발, 보급하는 기업으로, 육종 연구 및 생명공학 연구를 통하여 우수한 종자를 개발, 공급하고 있다. 수십년간 쌓아온 육종 기술력과 경쟁력을 바탕으로 종자 국산화와 해외 현지 맞춤형 품종 개발로 해외 시장에서의 국산 종자 점유율을 확대해 나가고 있다.

### ■ 회사의 개요

동사는 1981년 10월 국내외 작물 재배자들을 대상으로 종자를 개발, 생산, 판매하기 위해 농우종묘사로 설립되었으며, 1990년 6월 농우종묘(주)로 법인전환 하였다. 2010년 7월 농업회사법인으로 전환함에 따라 현재의 농업회사법인 (주)농우바이오로 상호를 변경하였다. 동사는 여주육종 및 생명공학연구소, 남부육종연구소 등 국내 3개의 연구소를 통해 우수 품종 육성·개발과 수입 품종 국산화를 진행하고 있으며, 해외법인의 역할 강화를 통한 현지 거점화로 해외사업 확장을 통한 글로벌 시장에서의 점유율 확대를 위해 노력하고 있다.

2002년 4월 코스닥시장에 상장했으며, 본사는 경기도 수원시 영통구 센트럴타운로 114-8에 위치하고 있다.

표 1. 동사 주요 연혁

연월	주요 내용
1981.10	농우종묘사 설립
1990.06	농우종묘(주) 법인전환
1993.07	육종연구소 기업부설연구소 인증(한국산업기술진흥협회)
1994.04	북경세농종묘(유) 중국 현지법인 설립
1997.01	PT.KOREANA SEED INDONESIA 현지법인 설립(인도네시아)
1999.04	NONG WOO SEED AMERICA INC. 현지법인 설립(미국)
2002.04	코스닥시장 상장
2008.04	NONG WOO SEED INDIA PVT. LTD 현지법인 설립(인도)
2009.06	북경세농국제무역유한공사 현지법인 설립
2010.07	농업회사법인 주식회사 농우바이오로 상호 변경
2012.08	NONGWOOSEED MYANMAR PVT. LTD 현지법인 설립(미얀마)
2014.09	농협경제지주 계열사 편입(최대주주 변동)
2017.04	튀르키예 현지법인 설립
2017.07	(주)상림 농업회사법인 지분 취득
2019.11	주식회사 팜한농 상토사업부문 영업양수
2020.09	청도세농종묘유한공사 설립
2023.06	(주)상림 농업회사법인 지분 매각(농협경제지주 에코아그로 설립)

자료: 동사 반기보고서(2024.06.) 및 홈페이지

## 농우바이오(054050)

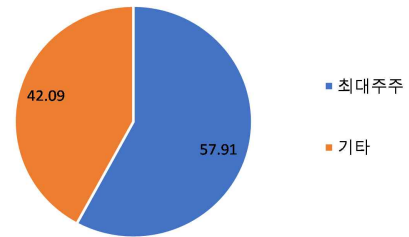
동사는 기업집단 농협의 계열회사로 상호출자제한기업집단에 포함되며, 최대주주는 농업협동조합중앙회가 100% 출연한 농협경제지주(주)로 57.91%의 지분을 보유하고 있다. 농협경제지주(주)는 주식의 소유를 통하여 자회사의 사업내용을 지배하는 것을 주된 사업으로 하는 일반(비금융) 지주회사로서, 자회사들은 농업경제사업 및 축산경제사업을 주된 사업으로 영위하고 있다.

표 2. 동사 지분구조 현황

주주명	관계	주식수(주)	지분율(%)
농협경제지주(주)	최대주주	9,283,920	57.91
기타	-	6,746,641	42.09
합계		16,030,561	100.00

그림 1. 동사 지분구조 현황

(단위: %)



자료: 동사 반기보고서(2024.06.)

자료: 동사 반기보고서(2024.06.)

동사는 우수 채소종자 및 농자재의 생산 판매를 목표로 해외 7개의 현지법인을 운영하고 있다. 2023년 6월 종속회사 (주)상림 농업회사법인은 최대주주인 농협경제지주(주)에게 처분하여 동사의 연결대상 종속회사에서 제외되었다.

표 3. 동사 종속회사 현황

(단위 : 백만 원, 별도 기준)

상호	설립일	소재지	주요사업	최근사업 연도말 자산총액	지배관계 근거	주요종속 회사여부
북경세농종묘유한공사	1994.04.25	중국	종자연구 생산판매	47,649	의결권 과반수 소유	여
PT. KOREANA SEED INDONESIA	1997.01.22	인도네시아	채소 및 과일종자	4,847	의결권 과반수 소유	부
NONGWOO SEED AMERICA INC.	1999.04.22	미국	종자연구 생산판매	15,096	의결권 과반수 소유	부
NONGWOO SEED INDIA PVT.LTD	2008.04.01	인도	종자연구 생산판매	19,091	의결권 과반수 소유	부
NONGWOO SEED MYANMAR	2012.08.24	미얀마	종자연구 생산판매	3,117	의결권 과반수 소유	부
NONGWOOBIO TOHUMCULUK SANAYI TICARET ANONIM SIRKETI	2017.04.01	튀르키예	종자연구 생산판매	2,699	의결권 과반수 소유	부
청도세농종묘유한공사	2020.09.11	중국	종자연구 생산판매	8,737	의결권 과반수 소유	부

자료: 동사 반기보고서(2024.06.)

### ■ 대표이사

양현구 대표이사는 원광대학교 농화학과를 졸업하고 1992년 10월 동사 영업사원으로 입사하여 마케팅 본부장, 국내사업 본부장, 해외사업 본부장, SM(Sales&Marketing) 부문장 등을 역임하였으며, 국내 및 해외 세일즈, 품종 개발 등 다양한 직군에서의 경험을 바탕으로 2024년 3월 동사 대표이사로 선임되었다.

■ 주요 사업 분야

동사는 채소종자 및 농자재를 개발하여 생산 및 판매하고 있으며, 사업부문은 종자 사업부문과 농자재 사업부문으로 구분하고 있다. 종자 사업부문은 육종 연구 및 생명공학 연구를 통해 우수한 교배종 종자를 개발하고, 이후 국내외 전문 채종지에서 이를 증식, 대량 생산하여 품질 향상을 통한 고부가가치 작물 개발에 주력하고 있으며 국내 900여 개의 시판을 통하여 농민에게 종자를 공급하고 있다. 또한, 해외의 경우 현지법인 및 외국 딜러십 거래처를 통해 상품을 판매하고 있다.

농자재 사업부문은 고품질 상토를 생산하는 상토사업과 작물의 생육촉진을 위한 유기질비료, 친환경농자재인 바이오차로 구분할 수 있다. 상토는 벼를 재배하는 수도용 상토와 원예를 재배하는 원예용 상토로 나눌 수 있으며, 수도용 상토는 농협경제지주(주)의 입찰을 통하여 전국의 농협으로 계통 판매가 이루어지고, 원예용 상토는 사업자 및 지자체 공고 등을 통해 농민에게 공급하고 있다. 유기질비료(유박비료)는 식물을 부숙시켜 만든 천연성분 비료로, 지자체 공고 및 농협경제지주를 통한 전국 농협으로 계통판매가 이루어지고 있다. 바이오차는 바이오매스와 숯의 합성어로, 탄소중립시대를 맞이하여 토양을 중화시키고 토양에 탄소를 저장시켜 토양을 비옥하게 하는 사업이며, 판매처는 지자체 공고 및 농협경제지주를 통한 전국 농협으로 계통판매가 이루어지고 있다.

■ 사업부문별 매출실적

동사의 매출원은 고추, 수박, 무, 배추 등 각종 종자 매출과 상토, 비료 등의 제품 매출이다. 동사는 전국적으로 10개의 지점을 보유하고 각 지점들을 통하여 900여 개의 시판상들과 거래를 하고 있으며 2023년 연결 기준, 종자 매출이 전체 매출의 84.1%의 비중을 차지하며 매출 실적을 견인하고 있다. 또한 종자 매출은 2023년 별도 기준 국내 매출이 413억 원, 수출 매출 385억 원으로 각각 40.4%, 37.7%의 비중을 차지하고 있다. 상토 매출이 주력인 농자재 매출은 내수 매출 221억 원, 수출 매출 2억 원으로 전체 매출 기준, 각각 21.7%, 0.2%의 비중을 차지하였다.

표 4. 사업부문 및 지역별 매출실적

(단위: 억 원, 부문별 실적 K-IFRS 연결기준/지역별 실적 K-IFRS 별도기준)

사업 부문	매출 유형	품목	2022	2023	2023. 반기	2024. 반기	구분	지역	2022	2023	2023. 반기	2024. 반기							
종자	종자	무	183	179	95	103	종자	내수	국내	427	413	231	209						
		고추	310	302	122	144				수출	아시아	206	226	96	106				
		당근	39	24	11	9					미주	88	68	24	25				
		수박	91	78	44	51					유럽	34	50	25	44				
		배추	57	57	26	30					아프리카	44	39	21	16				
		참외메론	18	13	6	7					기타	1	1	1	0				
		토마토	127	133	71	78					농자재	내수	국내	219	221	147	157		
		대목	15	20	12	10								수출	아시아	-	2	-	-
		양파	51	72	11	13													
		호박	41	48	25	27													
		오이	68	75	34	35													
		기타	115	141	75	75													
농자재	제품	상토,비료	348	216	141	158	합계		1,020		1,021	544	558						
합계			1,463	1,358	673	740													

자료: 동사 반기보고서(2024.06.), 한국기술신용평가 재구성

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

<p><b>E</b> 환경경영</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 당사는 경영활동을 이어오며 환경관련 법령상 의무를 위반하여 행정조치를 받은 사실이 없음</li> <li>◎ 당사는 환경오염 요소의 최소화를 위한 전사적 대응관리를 통해 친환경 포장재 사용 검토, 유기질 비료 등 환경정책 관련 농자재 사업 운영, 폐기물 감축 및 재활용 촉진 방안 등 환경보호에 기여하기 위한 환경보전 활동을 수행하고 있음</li> </ul>
<p><b>S</b> 사회책임경영</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 당사는 복리후생을 위해 건강검진, 인센티브제, 경조사 지원, 자녀학자금 지원 등을 도입하여 기업문화 개선에 노력하고 있음</li> <li>◎ 당사는 농업인재 육성을 위한 장학금 지원 정책, 봉사활동, 고용평등을 위한 장애인 근로자 고용확대 업무 협약 체결 등을 기반으로 사회적 책임 기반의 지속가능한 경영 선도를 위해 노력하고 있음</li> </ul>
<p><b>G</b> 기업지배구조</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 당사는 기업 윤리규범 제정 및 공지, 윤리서약서 작성 등 이해관계자 신뢰 확보를 위해 노력하고 있음</li> <li>◎ 이사회 운영규정 및 주요 내용을 일반투자자들이 이해할 수 있도록 전자공시시스템 내 사업보고서 등에 주요 의결사항 및 활동내역 등을 첨부하여 공개하고 있음</li> </ul>

## II. 시장 동향

### 육종기술 발전에 따라 꾸준히 성장하는 종자 시장

국내 종자 시장은 종자를 활용한 제품의 응용범위 확대, 기후 변화로 인해 적응력 있는 개선된 종자 수요 증가 등으로 인해 지속적인 성장을 나타낼 것으로 보이나, 도시화와 농업 인구 감소 등이 시장 성장에 저해요소로 작용할 수 있다. 이러한 환경 속에서 기업들은 발전하는 육종기술을 바탕으로 기능성 작물 개발에 집중하고 있으며, 정부는 종자 산업 육성정책을 시행하고 있다.

### ■ 종자 시장 규모 및 전망

통계청에 따르면, 국내 종자 시장은 2017년 5,209억 원에서 지속적으로 성장하여 2019년 6,119억 원의 시장을 형성한 것으로 파악되고, 연평균 성장률(CAGR) 8.4%로 지속적인 성장세를 나타내어 2024년에는 9,155억 원의 규모에 이를 것으로 전망된다. 한편, MarketsandMarkets에서 발표한 자료에 따르면, 세계 종자 시장은 2017년 476.2억 달러 규모에서 지속적으로 성장하여 2019년 554.4억 달러 규모의 시장을 형성하였으며, 이후 연평균 성장률(CAGR) 7.6%로 성장세를 나타내며 2024년에는 799.5억 달러의 시장규모를 형성할 것으로 전망된다.

그림 2. 국내 종자 시장 규모

(단위: 억 원)



자료: 통계청, 종자산업 현황 조사, 한국기술신용평가(주) 재가공

### ■ 시장의 특징 및 현황

종자산업법 제2조에 따르면 ‘종자’란 증식용 또는 재배용으로 쓰이는 씨앗, 버섯 종균(種菌), 묘목(苗木), 포자(孢子) 또는 영양체(營養體)인 잎·줄기·뿌리 등을 말하며, ‘종자산업’이란 종자와 묘를 연구개발·육성·증식·생산·가공·유통·수출·수입 또는 전시 등을 하거나 이와 관련된 산업에 해당된다. 종자 산업을 지원하는 후방산업은 공기 조화장치 제조업, 유기질 비료 및 상토 제조업, 배합 사료 제조업 등을 포함하며, 전방산업은 종자 및 묘목 도매업, 비료 및 농약 도매업, 기타 시설작물 재배업 등으로 구성되어 있다.



표 5. 종자 시장의 전후방산업

후방산업	종자산업	전방산업
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 육종 산업(유전자 교잡, 선발, 지역 적응 등)</li> <li>- 장비 제조업(배양기, 검사기, 열처리 장비 등)</li> </ul>	종자	농업 및 종자 유통 산업

자료: 한국신용정보원, 종자 보고서, 한국기술신용평가(주) 재가공

종자 산업은 한 국가의 미래 식량 안보에 중요한 기간산업으로, 농작물 수급에 큰 영향을 미칠 수 있는 농업부문의 원천산업이며, 성과 창출을 위해서는 장기간의 지속적인 R&D 투자가 요구되나 우수한 품종을 개발 시 독점적 권리 획득 및 고수익 창출이 가능한 농업분야의 대표적인 지식재산 및 고부가가치 관련 산업이다. 또한, 최근에는 기능성식품, 식물유래치료제 등 종자를 활용한 제품의 응용범위가 확대되며 식품산업, 제약산업 등과 융복합화하는 추세로 발전하고 있다.

국내 종자 시장은 육종기술의 발전, 종자를 활용한 제품의 응용범위 확대, 바이오 연료에 대한 수요 증가 등으로 지속적인 수요가 발생할 것으로 보이며, 국가 기간산업으로서 종자산업의 중요성이 증대됨에 따라 정부의 종자산업 육성정책 및 지원방안이 확대되고 있다. 그러나, 육종 인프라의 미비, 생명공학·디지털 육종 등과 관련된 전문인력 부족, 종자산업 경쟁력 향상을 위한 핵심 전략 기술 확보의 뒤처짐, 국내 종자 산업 참여 기업의 영세성, 도시화에 따른 농업 면적 감소, 농업 인구 감소 등이 산업의 시사점으로 대두되고 있다. 이에 따라, 정부는 종자산업 기술혁신으로 고부가 종자 수출산업을 육성하기 위해 제3차 종자산업육성 5개년 계획(2023~2027)을 수립하였으며, 1)디지털육종 등 신육종 기술 상용화, 2)경쟁력 있는 핵심 종자 개발 집중, 3)인력, 데이터, 거점 등 핵심인프라 구축 강화, 4)기업 성장 및 발전에 맞춘 정책 지원, 5)식량종자 공급개선 및 육묘산업 육성과 같은 5대 전략으로 구성하였다. 이를 위해 디지털육종 구현을 위한 작물별 육종데이터 표준화 및 표현체·유전체 등 오믹스 통합 데이터 개발, 작물별 유전자가위 제작, 가이드 RNA library 구축, 식물 재분화 조절기술 개발, 대학중심의 「데이터공학-농생명」융합으로 디지털육종 인력양성 등이 구체적인 방안으로 제시되었으며, 5년간 총 1조 9,410억 원의 투자가 이루어질 것으로 전망된다.

세계 종자 시장은 미국 다우듀폰(DowDuPont), 독일 바이엘(Bayer) 등이 대부분을 차지하고 있는 것으로 파악되며, 다국적 종자기업들은 여러 국가에 걸친 인수합병을 통해 규모를 점점 키워나가면서 세계 종자 시장의 과점화는 더욱 심화되고 있는 실정이다. 중국도 뒤늦게 자국의 종자주권 확보를 위해 2017년 중국화공그룹(켄차이나)에서 신젠타를 인수하여 거대 종자회사를 확보한 국가가 되었다.

국내 종자 산업 내 식량 종자 산업은 국가주도형 산업구조를 갖고 있고, 채소종자 산업은 시장생산이 활발한 민간주도형 구조를, 그리고 과수·화훼 종자 산업은 외국산 품종의 수입에 크게 의존하는 구조를 가지고 있다. 종자 산업이 중요한 이유는 종자가 지닌 유전자원이 지적재산권의 한 형태로 인지되면서 상업적 독점권을 갖기 때문이나, 한국종자협회에 등록된 회원사 중 자체 육종시설과 연구능력을 가진 회사는 농우바이오, 팜한농, 코레곤, 아시아종묘, 사카타코리아, 더기반 등 10개 미만에 불과하다. 동일한 종자라고 하더라도 기후, 토양 조건에 따라 품질과 발육상태가 다를 수 있기 때문에 글로벌 수준의 국가 경쟁력 향상을 위해서는 종묘업체의 현지화를 위한 적극적인 연구, 개발이 수반되어야 할 것으로 보인다.

### III. 기술분석

#### 생명공학기술 기반의 고품질 종자를 제공하는 미래 생명공학 기업

동사는 고부가가치 품종 육성을 위해 첨단 생명공학기술을 교배육종기술에 접목하여 우수한 종자를 개발 및 판매하고 있다. 또한, 최근 5년간 매출액 대비 약 20%를 R&D에 투자하여 식물분자유전, 식물생리화학, 식물병리학 등 우수품종 개발을 위한 다양한 분야에 대해 지속적인 기술개발을 수행 중에 있다.

동사는 국내 농업 생태계에서 중요한 역할을 담당하는 종자 기업으로, 선진국형 종자 육성기술을 기반으로 다양한 품종을 개발하고 있다. 일반적으로 특별한 육종기술 및 생명공학기술이 요구되지 않고 유전자 형질이 자연적으로 고정된 종인 재래종의 경우 종자의 가격이 저렴하다는 장점이 있으나, 낮은 생산물 수량성 및 정연성의 특징을 나타낸다. 이로 인해 최근에는 병해충의 저항성이 높고, 수량성이 우수하며, 생육·생존력·번식력 등에서 우수한 고순도의 품종인 제 1세대 교잡종(F1 Hybrid)으로 전환되는 추세로, 우리나라는 99% 이상 교잡종으로 전환되었으며, 중국, 남미, 아프리카 등도 급변하고 있다.

그림 3. 제 1세대 교잡종(F1 Hybrid)의 우수성



자료: 동사 IR자료(2024.09.)

#### ■ 우수한 R&D 역량 기반의 선진국형 종자 육성기술

일반적으로 새로운 품종의 종자를 개발하기 위해서는 약 7~10번의 교배 과정을 거쳐야 하므로 통상 7년에서 10년 정도의 시간이 소요될 수 있으나, 최근에는 분자유종기술 및 마커 도입 등을 통해 작물의 기능을 정확하고 빠르게 향상시키고 품종개발 시간을 단축할 수 있다. 동사는 기존의 교배육종방식에 배가반수체 생산기술, 돌연변이체 유기기술, 병원균 동정 및 병리검정기술, 여교배 세대단축기술 등 생명공학기술을 접목하여 질병에 영향을 크게 받지 않는 내병성, 더위 및 추위에 견디며 생존할 수 있는 성질인 내서성 및 내한성 등을 고려한 우수한 품종을 생산하는 데 중점을 두고 있다. 동사는 분자유전학 및 생물정보학 관련 지식과 기술을 적용하여 내병성 등과 같은 유용한 형질을 DNA 마커로 선별할 수 있는 시스템(marker assisted selection)과 우량계통을 조기에 육성할 수 있는 세대 단축 시스템(marker assisted backcross breeding)을 개발하여 활용 중에 있다. 또한, 기능성 품종 육성을

## 농우바이오(054050)

위한 표적성분 분석 시스템, 작물별 품질 기준 강화를 위한 생리생화학적 표현형 분석 시스템 등을 구축하였으며, 계통육성 연한을 단축시키기 위해 배가반수체를 활용한 조직배양법 등을 연구개발 중에 있다.

### 그림 4. 동사의 R&D 핵심 기술



#### 자료: 동사 홈페이지

동사는 품종간의 고유한 특성 외에도 종자가 재배되는 각 지역의 수분, 온도, 산소, 광 등과 같은 환경적 요인을 고려한 맞춤형 품종을 개발하기 위해 국내 3개 육종연구소(여주, 남부(밀양) 및 김제), 생명공학연구소와 국외에 중국 북경세농육종연구소 및 광둥육종연구소, 미국 캘리포니아육종연구소, 인도네시아 푸드리육종연구소로 구성된 글로벌한 면모를 갖추고 있다. 여주육종연구소는 동사의 R&D 메카로써, 글로벌 종자 시장을 개척하는데 요구되는 최고품질의 우량종자 개발로 국내 종자산업의 지속성장을 이끌고 있으며, 고추, 토마토, 배추, 무, 상추, 양배추, 콜리플라워, 옥수수 등 채소작물에 중점을 두고 있다. 또한, 남부육종연구소는 수박, 오이, 참외, 멜론, 호박 등 박과 채소작물과 양파, 파, 당근 등 산형백합과 채소작물을 중심으로 국내외 종자 시장의 고객이 선호하는 우수품종 개발에 대한 연구역량을 강화하고 있다.

한편, 동사는 품종개발, 병리검정, 순도검정, 분석연구, 형질연구에 총 132명의 종자 연구인력을 보유하고 있으며, 총 연구인력 중 34%가 박사 학위를 보유하고 있고, 절반 이상의 인력이 장기 근무를 이어가고 있어 품종개발의 연속성을 기대할 수 있는 것으로 파악된다. 동사는 이와 같은 우수한 R&D 역량을 바탕으로 2005년도부터 2023년도까지 품종에 대해 대통령상 3점(미니찰 토마토, 칼라짱 고추, 굿모닝백다다기 오이), 국무총리상 3점(탄탄대목, 월동천하 배추, Fontina 오이), 농림축산식품부장관상 6점(오복꿀 참외, 스피드꿀 수박, PR스마트 고추, 만사형통 무, RCH1188 무, Baluarte 고추)을 수상하였다. 최근 2024년에는, 국무총리상 2점(겨울왕국 배추, NW GOLDEN 고추) 및 농림축산식품부장관상 1점(더하드 토마토)을 추가 수상하였다.

그림 5. 동사의 우수품종상 수상 이력 중 일부 사례



자료: 동사 제공 자료

### ■ 품종 보호 및 품질 보증관리기술

동사는 유사한 품종의 출현, 품종보호권 침해 등을 예방하기 위해 지식재산권의 중요성을 강조하고 있으며, 기술 관련 특허의 출원 및 등록뿐만 아니라, 우수한 특성을 나타내는 품종에 대한 품종 생산·판매에 관한 독점적 권리를 인정받기 위해 국립종자원을 통해 개발 품종 및 원종에 대한 품종보호를 등록 중에 있다. 또한, 동사의 사업보고서(2024.03.)에 따르면 메론 및 참외에서 유용한 흰가루병 저항성 연관 SCAR 마커 및 이를 이용한 저항성 참외 품종 선발방법, CMV 병원형 감염에 내성인 형질전환 고추 등에 대한 6개의 특허권을 보유하고 있는 것으로 확인되며, 고추, 무, 배추, 옥수수, 수박, 양배추, 양파, 오이, 토마토 등에 대해 93개의 품종보호권을 확보한 것으로 파악된다.

한편, 동사는 2021년 국내 민간 종자업체 최초로 국제종자검정규정에 따라 전문적·기술적으로 종자검정을 할 수 있는 능력과 종자검정의 독립성, 정확성, 신뢰성을 국제적으로 인정받은 ‘국제종자검정협회(International Seed Testing Association, ISTA)’ 인증실험실을 보유하고 있으며, 이를 통해 국내외 종자 수출입 시 품질이 보증된 고품질 종자를 체계적으로 공급할 수 있는 것으로 파악된다. 또한, 품질보증 본부를 통해 종자의 물리적 선별 및 처리, 종자의 포장, 종자의 발아검사/순도검사/병리검사, 발아 향상처리, 종자 코팅 등의 관리 및 처리를 수행하여 최고 품질 종자를 최상의 상태로 공급하기 위한 시스템을 구축 및 운영 중에 있다.

그림 6. 동사의 종자관리 프로세스 모식도



자료: 동사 홈페이지

### ■ 연관 사업을 통한 사업다각화

동사는 종자 사업 외에 농자재 사업을 영위 중에 있으며, 상토, 유기질비료, 바이오차의 상용화를 통해 사업다각화를 추진 중에 있다. 동사는 업계 6위 수준의 상토 보급업체로, 고품질 원예용 상토 및 수도용 상토 등을 판매하고 있으며, 토양미생물이 유기물을 분해하여 토양물리성 개선을 통해 작물의 뿌리 신장과 생육을 촉진하는 유기질비료도 개발 및 공급 중에 있다. 또한, 작물 생육효과를 나타내는 동시에 토양을 살릴 수 있도록, 다공성 구조로 인한 토양수분 보유능력 증대, 토양내 통기성 증대 등의 특징을 나타내는 기능성 숯 제품인 바이오차를 개발하여 국내외 시장에 판매 중에 있는 것으로 파악된다.

## IV. 재무분석

### 국내 1위 종자기업 시장지위를 바탕으로 안정적인 실적 및 수익성 유지

동사는 안정적인 시장점유율을 확보하고 있는 가운데 지속적인 연구개발을 통해 고품종 종자부문의 성장과 해외 시장 개척을 바탕으로 매출 성장세를 이어가고 있으며, 비교적 무난한 수익구조를 보이며 양호한 수익성을 견지하고 있다.

#### ■ 고품종 종자부문의 성장에 힘입어 총매출 증가 지속

동사의 2021년 매출액은 1,328억 원으로 전년대비 2.2%의 성장률을 보였으며, 2022년 1,334억 원으로 전년수준의 실적을 유지하였다. 2023년 매출액은 종자부문의 성장에 힘입어 1,358억 원으로 전년대비 1.8%의 매출액성장률을 기록하며 완만하고 꾸준한 실적을 이어갔다. 동사의 주요 매출은 채소류 종자 개발 판매와 상토 및 비료 판매 매출로 구성되어 있으며, 농촌의 고령화에 따른 재배면적 축소에도 국내 종자 시장에서 안정적인 시장점유율을 확보하고 있는 가운데 농산물 가격 상승에 따른 종자 및 농자재 수요 증가로 꾸준한 매출 성장세를 이어오고 있다. 2023년 연결 기준 종자 매출이 전체 매출의 84.1%의 비중을 차지하고 있으며, 전년대비 2.5%의 성장률로 매출실적을 견인하였다.

한편, 2023년 6월 농업회사법인 (주)상림의 지분 매각으로 인해 최근 연결기준 매출실적에서 제외되었으며, (주)상림의 2022년 매출액은 131억 원, 2023년 매각전까지 매출액은 73억 원이다. 2024년 상반기 매출액은 740억 원으로 무, 고추, 토마토 등의 종자 판매가 증가하였고 상토, 비료 등 농자재 판매도 증가하며 전년동기대비 9.9%의 매출액증가율을 기록, 매출 규모가 확대되었다.

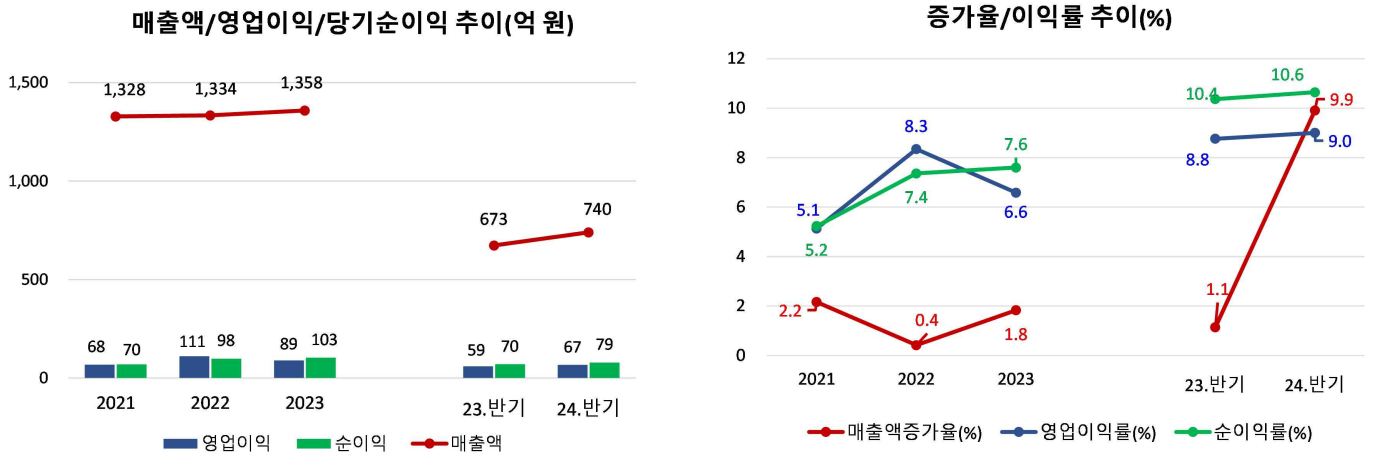
#### ■ 완만한 성장세와 함께 비교적 무난한 수익구조를 보이며 양호한 수익성 견지

동사는 꾸준하고 완만한 성장세와 함께 비교적 무난한 수익구조를 유지해 오고 있다. 2021년 68억 원의 영업이익과 5.1%의 영업이익률을 기록한데 이어, 2022년 매출정체에도 불구하고 비용 절감 노력으로 원가비율과 판관비율이 전년대비 각각 1.8%p, 1.6%p 감소하면서 영업이익 111억 원을 기록, 전년동기대비 3.2%p 증가한 8.3%의 영업이익률을 시현하였다. 2023년에는 1.8%의 매출액 증가에도 원가 증가 및 급여, 여비교통비 등 판관비 증가에 따라 영업이익 규모는 89억 원으로 전년대비 1.7%p 감소한 6.6%의 영업이익률을 기록하였다. 순이익 규모는 2021년 70억 원, 2022년 98억 원(+40.0%, yoy), 2023년 103억 원(+5.1%, yoy)으로 순이익률 각각 5.2%, 7.4%, 7.6%로 순이익 규모 및 순이익률 증가세를 나타냈다.

한편, 2024년 상반기 연결기준 매출액은 전년동기대비 9.9% 증가하였고, 양호한 외형 성장과 더불어 원재료 수입 가격의 하락 안정 영향으로 수익성 또한 개선된 모습을 나타냈다. 영업이익은 전년동기대비 12.9% 증가하면서 67억 원을 기록하였고, 당기순이익은 전년동기대비 12.8% 증가한 79억 원을 기록하며 영업이익률과 순이익률은 각각 9.0%, 10.6%를 시현하였다.

그림 7. 동사 손익계산서 분석

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 반기보고서(2024.06.), 한국기술신용평가(주) 재구성

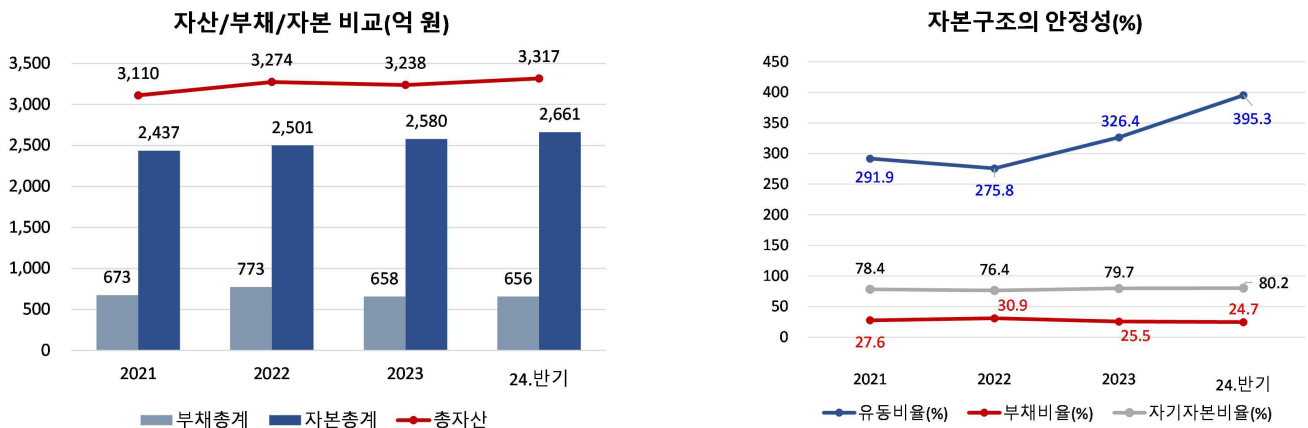
■ 안정적인 재무구조 유지 및 양호한 현금흐름 지속

동사는 채소종자 부문에서 경쟁력을 확보하고 꾸준한 매출 성장 및 수익 실현으로 자기자본을 확충하면서 안정적인 재무구조를 보유하고 있으며, 안정성 지표는 매년 소폭 개선되는 양상을 나타내고 있다. 자기자본비율의 경우 2021년 78.4%, 2022년 76.4%, 2023년 79.7%를 기록, 업계대비 우수한 자본구조를 보유하고 있다. 부채비율의 경우 2021년 27.6%, 2022년 30.9%, 2023년 25.5%를 나타내고, 차입금의존도 또한 2021년 8.8%에서 2022년 6.3%, 2023년 6.9%로 외부자금에 대한 의존도가 상당히 낮은 편이다. 유동비율은 2021년 291.9%, 2022년 275.8%를 기록한데 이어 2023년에는 326.4%로 더욱 개선된 수치를 나타냈다. 최근 3년간 영업현금흐름 흑자세를 지속 중이며, 영업창출현금을 통해 시설 투자와 배당금 지급을 충당하며 양호한 현금흐름을 이어가고 있다.

한편, 2024년 상반기 말 현재 자기자본비율 80.2%, 유동비율 398.3%, 부채비율 24.7%로 전년도말 기준 안정성 지표보다 더욱 개선된 모습을 보이며, 업계대비 매우 우수한 수준의 재무안정성을 나타냈다.

그림 8. 동사 재무상태표 분석

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 반기보고서(2024.06.), 한국기술신용평가(주) 재구성

표 6. 동사 요약 재무제표

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021	2022	2023	2023.반기	2024.반기
매출액	1,328	1,334	1,358(*)	673	740
매출액증가율(%)	2.2	0.4	1.8	1.1	9.9
영업이익	68	111	89	59	67
영업이익률(%)	5.1	8.3	6.6	8.8	9.0
순이익	70	98	103	70	79
순이익률(%)	5.2	7.4	7.6	10.4	10.6
부채총계	673	773	658	650	656
자본총계	2,437	2,501	2,580	2,545	2,661
총자산	3,110	3,274	3,238	3,194	3,317
유동비율(%)	291.9	275.8	326.4	325.7	395.3
부채비율(%)	27.6	30.9	25.5	25.5	24.7
자기자본비율(%)	78.4	76.4	79.7	79.7	80.2
영업활동현금흐름	39	97	163	34	-17
투자활동현금흐름	-32	-33	43	66	-50
재무활동현금흐름	-62	29	-104	-80	-41
기말의현금	155	241	344	261	242

자료: 동사 반기보고서(2024.06.), 한국기술신용평가(주) 재구성

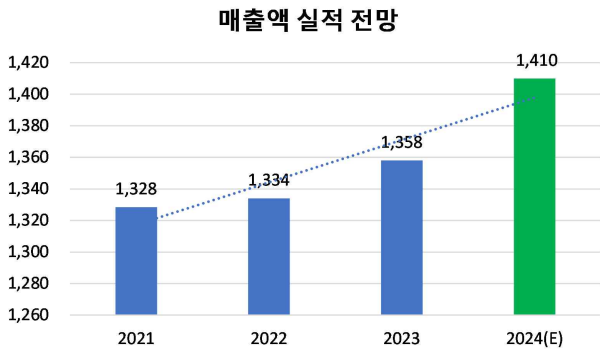
(\*) 2023년 매출액 : 종속기업인 (주)상림 농업회사법인 매각이 반영된 수치

### ■ 동사 실적 전망

국내 농업 시장은 농촌의 고령화에 따른 재배면적 축소와 도시화 등이 시장 성장 저해 요소로 작용하고 있고, 업체 간 과당 경쟁의 양상에 따라 매출 성장이 둔화될 것으로 예상된다. 다만, 최근 잦은 기후 변화와 먹거리 관심도 증가에 따른 다양한 먹거리 요구 등에 따라 내병성 및 기능성 종자 개발 등 국내 종자업계의 고단가 품종으로의 시장 규모가 커지고 있다. 동사는 고기능성 작물 개발, 유전체 사업 및 DNA chip 개발 등을 지속 추진하고 있어 향후 추가적인 실적 개선이 가능할 것으로 기대된다. 또한, 해외 시장의 경우 농업에 대한 관심도가 높고 종자 시장이 크기 때문에 동사는 수출액의 규모가 매년 증가 추세를 보이고 있으며, 해외법인 R&D 투자를 통한 미국, 인도, 튀르키예 법인 등의 성장이 두드러질 것으로 기대된다. 동사는 안정적인 시장점유율을 확보하고 있는 가운데 농산물 가격 상승에 따른 고품종 종자 및 농자재 수요 증가로 2024년 상반기 실적 호조세가 이어져 연간 매출액 또한 안정적인 성장세를 나타낼 것으로 전망되며, 2023년 6월 종속회사 (주)상림 매각으로 인해 수익성 낮은 매출이 소멸되며 전사 수익성은 개선될 전망이다.



그림 9. 매출액 실적 및 전망 (단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023), 한국기술신용평가(주) 재구성

표 7. 사업부문별 실적 및 전망 (단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

사업부문	2021	2022	2023	2024(E)
매출액	1,328	1,334	1,358	1,410
종자	1,001	986	1,142	1,170
농자재	327	348	216	240

자료: 동사 사업보고서(2023), 한국기술신용평가(주) 재구성

## V. 주요 변동사항 및 향후 전망

### 글로벌 수준의 경쟁력 제고를 위한 포트폴리오 개발 및 시장 점유율 확대

동사는 국내외 연구 인력과 생명공학기술이 접목된 종자 개발 기술력을 바탕으로 내수용 및 해외수출용 우수품종 개발을 다각도로 지원하고 있으며, 해외법인 및 거래처를 통해 글로벌 시장 점유 수준을 높이기 위한 전략을 수립하여 운영 중에 있다.

#### ■ 해외 시장 중심의 매출 성장을 위한 전략 수립

국내 시장은 도시화에 따른 농업 면적 감소, 농업 인구 감소 등의 환경적 요인과 국내 종자 산업 참여 기업의 영세성 등이 시장 성장의 저해요인으로 작용하고 있으며, 동사의 시장 점유율을 확대하기에도 일부 한계가 있는 상황이다. 동사는 이를 타개하기 위해, 최근 해외 시장에 중점을 두고 있으며, 기능성 작물 개발에 주력하여 해외법인 7개를 필두로, 70개국, 거래처 약 120곳을 통해 유통 및 신규거래처를 추가 확보 중에 있다. 현재, 미국 법인은 할라피노 고추의 매출이 약 90%의 비중을 차지하고 있으나, 다양한 품종의 연구개발을 진행 중이며, 할라피노 고추 외 포트폴리오를 세분화하여 판매를 계획 중에 있다. 인도 법인의 경우 옥수수, 무, 고추, 토마토 등을 주요 품목으로 판매 중에 있다. 인도 내 현재 판매 중인 생식용 단옥수수와 같은 단일 품종 외 품목군을 다양화하기 위한 연구개발을 수행 중에 있으며, 최근 토마토 품귀현상을 해결하기 위해 보다 내병성, 내서성 등이 개선된 기능성 토마토도 개발 중에 있다. 인도네시아 법인은 동사의 생산기지 역할을 하는 곳으로 주로 B2B 거래가 이루어졌으나, 고추, 토마토, 오이 등 영업이익률이 높은 고부가가치품종을 통해 B2C 거래로 확대 중에 있으며, 튀르키예 법인의 경우 지리적 이점을 통해 유럽, 아프리카, 중앙아시아 등 다양한 지역의 기후를 커버할 수 있는 고추, 토마토, 오이 등의 품종 연구를 수행하여 매출액 확대를 위한 노력을 수행 중에 있다.

동사는 국내 시장의 점유율을 확대할 뿐만 아니라, 해외 시장에서의 매출 성장을 통해 안정적인 경영 기반을 마련할 계획이며, 각 지역별로 차별화된 전략을 통해 해외 진출을 가속화하고 있어 향후 지속적인 성장이 기대된다.

그림 10. 동사의 해외 거래처 현황



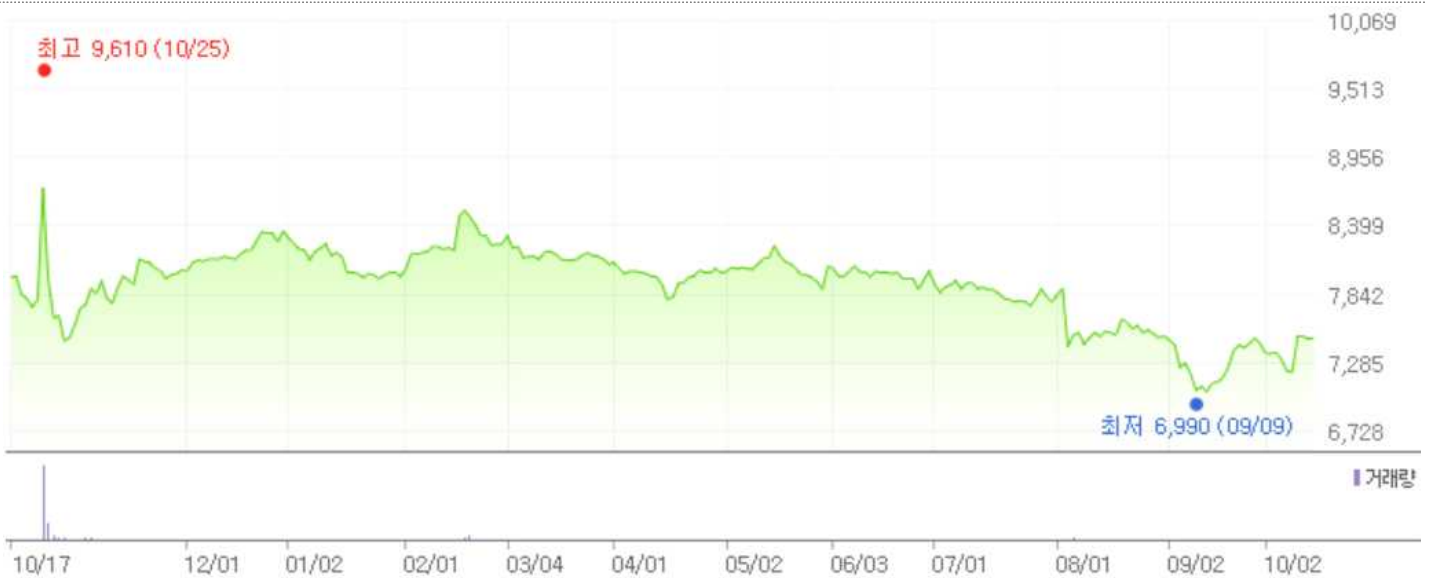
자료: 동사 제공 자료

# 농우바이오(054050)

## 증권사 투자 의견

작성기관	투자 의견	목표주가	작성일
-	-	-	-
투자 의견 없음			

## 시장 정보(주가 및 거래량)



자료: 네이버주식(2024.10.16.)

## 최근 6개월간 한국거래소 시장경보제도 지정 여부

### 시장경보제도란?

한국거래소 시장감시위원회는 투기적이거나 불공정거래 개연성이 있는 종목 또는 주가가 비정상적으로 급등한 종목에 대해 투자자 주의 환기 등을 통해 불공정거래를 사전에 예방하기 위한 제도를 시행하고 있습니다.

시장경보제도는 「투자주의종목 투자경고종목 투자위험종목」의 단계를 거쳐 이루어지게 됩니다.

※관련근거: 시장감시규정 제5조의2, 제5조의3 및 시장감시규정 시행세칙 제3조~제3조의 7

기업명	투자주의종목	투자경고종목	투자위험종목
농우바이오	X	X	X