

통화, 스마트 축산 시스템으로 고기소산업 새 장 열다

고기소산업 상황 변화에 대응해 안정적인 발전 도모



표준화된 우사가 가지런히 늘어서 있고 지능형 사육 시스템이 전면적으로 도입되었으며 살이 오른 시멘탈 소(西门塔尔牛)들이 정밀하게 배합된 사료를 먹고 있다... 초봄, 통화현 영액포진에 위치한 통화유점소목업유한회사에 들어서니 현대화된 사육 풍경이 눈앞에 펼쳐졌다. 농업의 새로운 질적 생산력이 전통 사육에서 '지능형 사육'과 '생태 사육'으로의 새로운 장을 열고 있다.

"회사는 부지면적이 총 150 무로 7동의 소우사와 530마리의 소를 보유하고 있습니다. 36개의 감시카메라로 사육장 전체를 커버하며 실내에 앉아서도 소의 상태를 모니터링할 수 있어 긴급 상황이 발생하면 즉시 발견할

수 있습니다." 모니터링실 스크린 앞에서 회사 책임자 왕림은 매 소의 건강 상태와 사육 상황을 실시간으로 파악하고 있었다. 우사 안에서는 한 마리 또 한 마리의 시멘탈 소들이 각자의 독립된 '침대'에서 쉬거나 사료를 먹고 있었고 우사 밖에서는 소들이 한가로이 해벌을 쪼며 고개를 들고 울부짖고 있었다.

우사에 들어서자 소마다 귀에 노란색 귀걸이가 달려있는 것을 발견할 수 있었다. 이것이 바로 그들이 소지하고 있는 독특한 '신분증'이었다. 고기소의 출생부터 사육, 최후의 도축까지 전 과정을 전자귀걸이를 통해 파악할 수 있어 제품의 추적이 가능해졌다. 과학기술이라는 '새로운 농기구'를

잘 활용해 사육원들은 휴대용 기기로 귀걸이 데이터를 읽고 소 개체별 기록, 사료 관리, 질병 건강관리 등 사육 과정의 데이터를 업로드하고 입력함으로써 '눈으로 보고 손으로 기록하는' 전통적인 방식에서 벗어나 지능형 관리를 실현하고 있다.

"시스템이 자동으로 모든 소를 분류해줍니다. 교배 완료 검사전, 출산 후 미교배 상태 등... 모든 소의 상태가 한눈에 들어옵니다. 예전처럼 소가 새끼를 낳았는지도 모르고 바쁘게 일할 필요가 없어졌죠." 왕림은 말하면서 새끼소의 상태를 관찰했다. "암소가 출산하기 전에 시스템이 알려줍니다. 과체중, 이 새끼소는 오늘 아침에 막 태어난 것입니다."

전자귀걸이외에도 1시간 만에 500마리분의 사료를 혼합하는 배합실, 2분 만에 200마리분의 사료를 공급하는 사료 살포기, 24시간 자동으로 작동하는 항온 수조 등... 과학기술의 힘과 정밀화된 사육으로 고기소산업을 발전시켜 전체 사육기지에서 단 7명의 인원으로 500여마리의 소를 관리할 수 있게 되었다.

재배-사육 순환 구조로 녹색농업 생태계를 구축한 이 사육장은 지역 농업과도 선순환 관계를 형성해 짚을 '보물'로 바꿔놓았다.

료해에 따르면 사육장은 매년 '짚대와 비료 교환'을 통해 주변 농가로부터 짚을 회수해 고기소 사료로 가공함으로써 농업폐기물의 효율적인 전환을 실현하고 있는 것이다.

동시에 이 회사는 통화현통화농산품유한회사의 생육수수 재배기지에 위탁해 생육수수 재배, 가공, 육수수정초 수확 저장(青稈收储), 고기소 사육 및 도축, 분뇨 유기질비료 환원을 하나로 묶은 완전한 녹색 농업순환 산업시장을 구축하여 '녹색 생태, 순환 재생'을 실현하고 있다.

"육수수 짚대를 소에게 먹이고 소의 분뇨로 밭을 기름지게 한 후 그 밭에서 다시 육수수를 재배합니다. 진정한 '제로폐기물'을 실현한 것이죠." 왕림은 생태적 수지를 계산했다.

최근 몇년간 통화현은 '짚대를 고기로 바꾸기' 프로젝트 및 천만마리 고기소 건설 프로젝트를 깊이있게 추진하면서 번식용 암소의 우량품종 재배 기술을 적극 보급하고 질병 예방과 통제를 강화했으며 고기소 농가들이 '비용 절감, 구조조정, 기초 유지'를 통해 고기소산업 상황 변화에 대응할 수 있도록 지도함으로써 고기소산업의 안정적인 발전을 도모하고 있다.

/ 김립일보

왕청현

다원화 운영 방식으로 신형 농업경영주체 육성

최근년간 왕청현은 기업, 총단지부, 능력이 운영 등 다원화 방식을 통해 신형 농업경영주체를 육성하고 발전시켜 목이버섯이 대시장에 진출할 수 있도록 도왔다.

왕청현 천교령진 도원목이버섯현 대화농업산업단지 목이버섯 3급 균봉지 지능무인생산작업실에 들어서면 가지런히 줄지어진 지능설비기를 발전시켜 전체 사육기지에서 단 7명의 인원으로 500여마리의 소를 관리할 수 있게 되었다.

재배-사육 순환 구조로 녹색농업 생태계를 구축한 이 사육장은 지역 농업과도 선순환 관계를 형성해 짚을 '보물'로 바꿔놓았다.

료해에 따르면 사육장은 매년 '짚대와 비료 교환'을 통해 주변 농가로부터 짚을 회수해 고기소 사료로 가공함으로써 농업폐기물의 효율적인 전환을 실현하고 있는 것이다.

동시에 이 회사는 통화현통화농산품유한회사의 생육수수 재배기지에 위탁해 생육수수 재배, 가공, 육수수정초 수확 저장(青稈收储), 고기소 사육 및 도축, 분뇨 유기질비료 환원을 하나로 묶은 완전한 녹색 농업순환 산업시장을 구축하여 '녹색 생태, 순환 재생'을 실현하고 있다.

"육수수 짚대를 소에게 먹이고 소의 분뇨로 밭을 기름지게 한 후 그 밭에서 다시 육수수를 재배합니다. 진정한 '제로폐기물'을 실현한 것이죠." 왕림은 생태적 수지를 계산했다.

최근 몇년간 통화현은 '짚대를 고기로 바꾸기' 프로젝트 및 천만마리 고기소 건설 프로젝트를 깊이있게 추진하면서 번식용 암소의 우량품종 재배 기술을 적극 보급하고 질병 예방과 통제를 강화했으며 고기소 농가들이 '비용 절감, 구조조정, 기초 유지'를 통해 고기소산업 상황 변화에 대응할 수 있도록 지도함으로써 고기소산업의 안정적인 발전을 도모하고 있다.

사는 총련합 지분 기업 및 연합 건설 경영 모식을 채택하고 현대기업 운영기제를 구축했으며 시장을 방향으로 친환경 농업과 순환경제를 강력하게 발전시켰는데 여기에는 재배, 축산, 농산물 가공, 전자상거래, 사회화 봉사 등 분야가 포함되었다.

해원농업유한책임회사는 '관동로 농장'이라는 상표를 등록하였는데 '길림 장백산 목이버섯 지리 공공 브랜드 생산기지'에 선정되기도 했다. 또한 이 회사는 주공급판매업자사, 글로벌 우수 회사와 협력하여 전자상거래를 전개함으로써 루적으로 주주에게 135만원의 배당금을 지급하고 국내 특허 30여가지를 획득했다. 2022년 길림성 최초의 '합마촌' 모식이 왕청에 도입되었고 합마(중국)유한회사는 도원목이버섯과 손잡고 깊이있는 협력을 시작했다.

현대화된 생산기술과 새로운 소매 경로로 목이버섯의 브랜드와 발전을 추진하기 위해 왕청현은 '신형 소매+기업+합작사+농가'의 경영 모식을 구축, 도원목이버섯산업유한회사가 원장군업전문합작사와의 연합으로 주주 1,000호의 목이버섯 재배호를 끌어들이고 고품질 목이버섯생산기지를 세우도록 지원했다. 합작사는 빈곤호에 목이버섯 균봉지를 무료로 배포하고 기술지도, 자금지원 등을 제공함과 동시에 제품에 대한 높은 요구를 농가에 전달하며 '통일공급, 통일규제조, 통일관리, 통일기술, 통일판매'의 '다섯가지 통일' 모식을 실시함으로써 제품의 전 과정 추적과 품질 관리를 실현했을 뿐만 아니라 농가의 수입을 효과적으로 높였다.

2020년, 왕청현은 라자구진에서 '연합 및 공동 건설, 단합발전'의 경영 모식을 시범적으로 추진했다. 전진의 21개 촌을 조직해 302만원을 출자하고 농업재배 규모로 송지학을 초빙해 150만원의 자본으로 주식에 가입하게 한 후 왕청현해원농업유한책임회사를 정식으로 설립했다. 회

/ 농민일보

'남방의 새우를 북방에서 키우는' 특색산업 추진

봄기운이 완연한 요즘은 새우 치종을 키우기 가장 좋은 시기다. 3월 하순, 길림성 백성시 진래현취취농업과기발전유한회사의 새우치종기지에서 분주한 작업이 한창이다. 때 치종을 비닐하우스 안에서 일꾼들은 산소주머니에 담긴 새우 치종을 치종뿔에 넣어주며 올해 2,000만마리의 새우 치종을 키우는 작업의 막을 올렸다.

2024년 여름, 취취농업의 난강(嫩江)류역 새우 양식 대상이 성공을 거두며 진래현은 '남방의 새우를 북방에서 키우는' 특색 수산 양식 길에서 중요한 한걸음을 내디뎠다. 2025년, 양식 규모를 확대하기 위해 취취농업은 과학연구기관의 기술 지원을 바탕으로 치종 운반과 키우는 과정의 기술적 난제들을 성공적으로 극복했다.

이 자그마한 새우 치종들은 보기에 연약해보이지만 실제로는 체질이 강하고 적응력이 뛰어난바 전부 새우 양식 대상(大省)인 강소성에서 이곳으로 옮겨온 것이다. 새우 치종이



'만질'을 온 후에도 잘 자라도록 하기 위해 회사는 특수 제작된 산소운반주머니를 사용했을 뿐만 아니라 새우 치종 산지에서 자라나는 속도가 빠르고 재생 능력이 강한 이락조(伊乐藻)도 함께 들여왔다.

새우 치종이 진래에 성공적으로 도착한 후에는 비닐하우스에서 일정 기간 키운 뒤 5~10그램 정도로 자라면 양식지로 옮겨 2차 양식을 하게 된다. 새우가 자라는 과정에서 허물을 벗는 시기가 가장 중요한데 이락조가 만들

어내는 은신 공간은 새우가 안전하게 허물을 벗을 수 있는 환경을 제공하며 치종의 스트레스 반응을 효과적으로 줄여 치종 기간의 생존률을 크게 높여준다.

진래현의 새우 양식 주기는 약 100일로 남쪽에 비해 비교적 길다. 하지만 눈감의 독특한 청정 약알카리성 수질 덕분에 이곳에서 생산되는 새우는 몸집이 크고 붉으며 껍질이 두껍고 살이 탱탱해 품질적 우위가 뚜렷하다.

2025년 진래현은 농산물(식품)정밀가공을 목표로, 선도기업을 엔진으로 다방면 협업을 매개로 3차산업의 융합을 더욱 추진할 계획이다. 또한 난강의 약알카리성 생수의 생태적 우위를 바탕으로 수산 양식업이 규모화, 표준화, 브랜드화로 전환하는 속도를 높여 '남방의 새우를 북방에서 키우는' 특색산업의 경쟁력을 공고히 하는 동시에 생태적 효익을 부민강현의 지속적 동력으로 전환시킬 전망이다.

/ 김립일보

도문시

대상건설로 고품질 발전에 강력한 동력 제공

년초부터 도문시는 지역 우세를 바탕으로 정밀하게 계획하고 산업사슬에 의탁해 대상을 유치하면서 꾸준히 고품질 발전의 강력한 동력을 불러일으켜 1분기의 상세한 출발을 실현했다.

2025년 도문시의 계획중인 중점대상은 106개, 총투자는 140억 5,000만원에 달하는데 그중 주급 총괄 5,000만원 이상 대상이 45개로 총투자가 102억 6,000만원에 이르러 전년 투자 계획은 10% 이상 증가했다. 불철에 착공한 5,000만원 이상 대상은 27개로 총투자가 44억 7,000만원에 달하며 주로 상업무역 류통, 문화관광과 건강양생, 의류 등 분야가 포함된다.

길림성 중점 민생 프로젝트 변경 개방관광대동로(G331) 도문 구간 증축 대상은 이미 시공을 재개했다. 총투자가 3억 8,000만원, 전체 길이 22.74킬로미터에 달하는 이 대상은 올해 10월에 개통될 전망이다. 이 대상의 시작점은 G331 국도 도문시와 룡정시 접경에 위치, 중점은 G331 국도 일광산 산문에 위치해있다. 대상은 쌍방향 2차선 2급 도로 기준으로 따라 건설하게 되며 시속을 60킬로미터로 제한하고 로반 너비는 10미터에 달하게 된다. 현재까지 교량 및 터널 막목 57개, 지하수로 54개를 건설하고 연선 옹벽을 모두 쌓았으며 휴게소와 일광산 토목공사를 거의 마쳤다.

투자유치 대상인 도문시국문관광중합체는 통상구거리 남쪽에 위치해있으며 6,500만원이 투입되고 2024년 7월에 착공했다. 대상의 총부지면적은 7,457.31평방미터, 총건축면적은 8,827.08평방미터에 달하고 3개 건물을 포함하고 있다. 그중 건축면적이 4,081.46평방미터

에 달하는 1호 건물은 관광집산중심, 민속가무공연 레스토랑 등으로 사용하게 되는데 현재 배수공사와 부분적인 상수도, 전기 공사를 마친 상황으로 6월부터 정식으로 운영하게 된다. 건축면적이 1,539평방미터에 달하는 2호 건물은 이미 정식 사용에 투입되었으며 민속특색 레스토랑, 360도전망대 등 시설을 포함하고 있다. 건축면적이 3,206.62평방미터에 달하는 3호 건물은 도문시에서 처음으로 대형 호텔과 봉사 브랜드 협력을 펼친 호텔로 올해 7월에 정식으로 개방될 전망이다.

한편 도문통상구 출입경 통로 승격 개조 공사를 안정적으로 추진했다. 도문통상구 출입경 통로 승격 개조 공사 대상 총투자는 1억 8,600만원에 달하며 도로, 교량 개조 등 건설을 포함하고 있다. 이 공사는 통상구거리를 둘러싸고 3.34킬로미터의 도로, 0.39킬로미터의 팔엽교를 개조하게 되는데 개조 면적이 1만 2,900평방미터에 달할 것으로 예상되고 있다. 공사를 통해 다리를 전면적으로 승격하게 되는데 서쪽 절반 구역에서 문물교 랑측에 각각 17미터 너비의 새로운 다리를 건설하게 된다.

도문시인재부화단지 기반시설 건설대상은 총부지면적이 3만 800평방미터, 총건축면적이 3만평방미터, 지상 건축면적이 2만 4,100평방미터, 지하 건축면적이 5,900평방미터에 달한다. 이 대상은 2기에 나누어 건설하게 되며 주로 인재부화청사, 인쇄숙사, 인쇄봉사중심, 기술인재작업실, 문화학당 등 시설을 포함하고 있다.

/ 중국길림넷

훈춘, 로씨야 간장 가공 대상 연간 생산액 2,000만원 예상

훈춘 로씨야 간장(俄厨鲜酱油) 가공 대상이 생산단계에 들어섰다. 훈춘로씨야신선식품유한회사의 생산작업장에 들어서면 작업복 차림의 작업일꾼들이 능숙하게 현대화 설비를 다루고 있는 것을 볼 수 있다. 고압가마 안에서 향긋한 냄새를 풍기는 콩이 70~80% 익으면 가마가 회전하면서 압력을 방출한 후 라선형 컨베이어를 통해 열을 식히는 한편 발효작업장으로 수송한다. 이어 작업일꾼들은 자체 운반 컨베이어에서 콩을 고르게 펴고 증제 밀가루를 덮은 후 균종 살포, 혼합 등 작업을 진행한다.

훈춘로씨야신선식품유한회사 책임자 정영준은 "발효(制曲)를 마친 후 흡착기를 통해 원료를 발효 탱크에 옮기고 정기적으로 살수 작업을 한다. 액체의 색깔이 흰색에서 점차 노란색, 붉은색으로 변하다가 마지막에 적갈색을 띠면서 간장 본연의 색을 나타낸다. 고품질 간장을 생산하기 위해 순곡식 양조 기술을 사용하고 콩, 밀가루, 술누룩 등 원료만 사용한다."고 전했다.

료해한 데 따르면 훈춘 로씨야 간장 가공 대상은 총투자가 1,000만원, 건축면적이 1,500평방미터에 달하는

데 훈춘시 호시무역 작지, 가공 정책에 힘 입어 투자유치한 대상 가운데 하나이다. 회사는 량질의 콩과 밀가루를 수입하여 증고급 간장, 된장 등 제품을 생산하는데 연간 간장 생산량은 3,000톤, 된장 생산량은 1,500톤에 달하고 연간 생산액은 2,000만원에 이를 것으로 예상되고 있다.

제품의 판로와 관련해 회사 판매부 경리 왕위는 "현재 틱톡(抖音), 징둥(京东), 티몰(天猫) 등 온라인 플랫폼을 통해 판매활동을 펼치고 있는데 매출량이 안정적으로 증가하고 있다. 향후 제품을 국외로 수출할

/ 두만강뉴스