

헤이룽장성 3농 발전문제 연구

왔뎃뎃(畝筮)

쑤뎃뎃 뎃뎃 뎃뎃 뎃뎃 = 쑤뎃 뎃 r 뎃

1. 쑤뎃뎃 뎃뎃 3山뎃뎃 뎃뎃

(1) 헤이룽장성 기본현황

헤이룽장성(黑龍江省)은 중국 동북부에 위치하고 있고, 중국내 위도가 가장 높은 성(省)이고, 동서방향으로 14개 정도, 남북으로 10개 위도를 포함한다. 북쪽과 동쪽으로는 러시아와 접경하고, 서부는 네이멍구자치구(內蒙古自治區)와, 그리고 남부는 지린성(吉林省)과 경계를 접하고 있다. 전성(全省) 토지면적은 47.3만km²(행랴뎃뎃뎃와 뎃뎃뎃 포함), 신장(新疆), 시장(内蒙古), 네이멍구(內蒙古), 칭하이(青海省), 쓰촨(四川省) 다음으로 중국내 6위이고, 중국전국 토지총면적의 4.9%를 점하고 있다.

(2) 헤이룽장성 농업발전현황

1. 토지

헤이룽장성 토지총면적은 47.3만km²(행랴뎃뎃뎃와 뎃뎃뎃 포함), 2008년 토지이용변경조사(土地利用现状调查) 결과에 의하면, 전성(全省) 농용지(農用地) 면적은 3950.45만ha로 전성(全省) 토지총면적의 83.53%를 점한다. 건설용지는 149.85만ha로 전성 토지총면적의 3.17%, 미이용토지는 629.2만ha로 전성 토지총면적의 13.3%를 점한다.

농용지중 경지가 1187.07만ha로 농용지면적의 30.05%를 점하고, 과수원용지(果園)가 6만 ha로 0.15%, 임지(林地)는 2327만ha로 61.77%, 목초지(草地)는 222.64만ha로 5.63%, 기타 농용지가 94.44만ha로 2.39%를 점한다. 전성 1인당 평균 경지면적은 0.31ha(4.6畝/人)이다.

2. 기후

헤이룽장성은 중온대(溫帶)에 속하고, 한온대(寒溫帶) 대륙성 계절풍 기후이다. 4계절이 분명하고, 여름철엔 덥고 비가 많고, 겨울철은 매우 길다. 전성 연평균 기온은 4℃~5℃ 사이이고, 동남쪽에서 서북쪽으로 1위도 올라가면 평균기온이 약 1℃씩 내려간다. 년장(年長)에서 이춘(立春)까지 연결선이 연평균 기온 0℃ 등치선(等溫線)이다. 전성(全省) ≥10℃의 적산온도(積溫)는 2000℃~3000℃ 범위에 있다. 전성(全省) 무상기(無霜期)는 100~160일, 대부분 지구의 첫서리가 9월 하순에 나타나고, 마지막 서리(霜)가 4월 하순에서 5월상순까지 내리고 서리피해가 끝난다. 전성 연평균강수량 대부분 400~650mm 사이에 있다. 산구(山區)는 중부에 가장 많고, 동부가 다음이고, 서부와 북부에는 가장 적다. 5~9월 생장계절(生长期) 강수량이 연강수량의 80%~90%를 점한다. 전성 습윤계수(濕潤係數)가 0.7~1.3 사이이고, 서남부지구는 0.7미만으로, 반건조지구에 속한다.

전성(품왕)의 태양복사자원도 비교적 풍부하다. 연간 태양복사총량이 4400~5028조(품) joul/m²이다. 이중, 5~9월의 태양복사총량이 전년(품왕)의 54%~60%를 점한다. 전성의 일조 시수(탄샴땅뵐)는 2200~2900시간이고, 이 중 생장계절의 일조시수가 44%~48%를 점한다.

3. 생물자원

헤이룽장성 토지조건은 중국전국에서 선두에 있다. 총경지면적과 개발가능한 토지예비자원이 전국의 1/10 이상을 점유하고, 1인당 경지와 농민 1인당 경영경지가 전국 평균수준의 3배에 달한다. 전성 경지면적이 1187.07만 ha이고, 토양유기질 함량이 전국기타지구보다 높고, 흑토, 흑개토(黧淪^ㅍ), 그리고 초전토(툼썰^ㅍ) 등이 경지의 60% 이상을 점유하고 있는, 세계적으로 유명한 3대 흑토지대(黧^ㅍ ㅎ굴)중 하나이고, 대두(ㄸ讀), 벼, 옥수수, 밀, 감자 등 양식작물과 사탕무, 아마, 담뱃잎 등 경제작물이 주생산품이다.

4. 헤이룽장성 지역총생산액

ハロ	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
GRDP (억품)	6,211.8	7,104.0	8,314.4	8,587.0	10,368.6	12,582.0	13,691.6	14,382.9

(3) 헤이룽장성 3농발전 현황

1. 농촌 호수와 농촌노동력

2013년말, 헤이룽장성의 농촌 호수(늪뵐)는 517.7만호이고, 농촌노동력은 992.8만인이고, 농업인구는 666.7만인이다. 농업총생산액은 4633.3억 위안이고, 이중 농업이 2856.3억 위안, 임업 180.6억 위안, 목축업 1430.1억 위안, 어업 82.5억 위안이다.

2. 농촌주민 1인당 순수입

ハロ	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
꽃끗뵐 (품)	3,552	4,132	4,856	5,207	6,211	7,591	8,604	9,634

3. 농촌주민 1인당 주택면적

ハロ	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
뵐뵐내뵐 (m ²)	-	21.5	21.7	22.5	22.8	24.8	24.8	23.7

4. 농촌주민 앵겔계수

ハ〇	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
됐] ▲꺾 (%)	35.3	34.6	33.0	31.4	33.8	35.1	37.9	35.2

5. 기타 지표

헤이룽장성은 중국에서 경지면적이 가장 넓은 성(왕)이고, 세계적으로 저명한 3대 흑토지대(黠黠 흑굴)중의 하나이다. 2013년 말, 전성(품왕) 경지면적이 1586.6만ha, 1인당 경지면적 0.4ha로 중국내 1위이다. 헤이룽장성 양식생산능력은 이미 5000만 톤을 돌파하여 중국내 1위이고, 중국의 중요한 상품양식기지이다. 2013년 양식과종면적 1403.7만ha, 양식생산량 6004.1만 톤이다. 헤이룽장성 녹색식품 감시 규제면적과 표식인증(꺾聃亶淡)을 획득한 상품수량 모두 전국 제1위이다. 2013년 말까지 헤이룽장성 녹색식품 인증수량은 1400개, 녹색식품 과종면적은 7004.7만 무(黠)이다. 이외에 대두(ㄴ讀) 과종면적과 생산량이 전국 수위이고, 2013년 헤이룽장성 대두(ㄴ讀) 재배면적 230.2만ha, 대두(ㄴ讀) 생산량 386.7만 톤이다.

2. 쫓땃꺾꺾꺾 3山꺾꺾 꺾 꺾꺾꺾 꺾 꺾꺾꺾

최근에까지, 헤이룽장성 농촌경제가 비교적 빠르게 발전했지만, 여전히 다음과 같은 조속히 해결해야 할 문제가 있다.

(1) 농업자원이용 부족, 자연재해 갈수록 심각

농촌경제가 성장을 추구하는 동시에, 생태환경은 심각하게 파손되었고, 더구나 갈수록 악화되는 추세이다. 가뭄, 홍수, 우박(꺾憎) 등 재해와 저온, 냉해, 모래먼지폭풍(꺾꺾꺾), 이른서리(꺾至) 등, 그리고 흑토유실(黠黠 꺾꺾), 생물재해 등 각종 자연재해가 갈수록 심각해지고 있다. 조방형 경제성장방식은 자원이용의 심각한 부족과 극심한 낭비를 초래했다. 경제총량 측면에서 보면, 농촌경제체중 공업이 약 50%내외를 점유하고 있고, 또한 에너지, 원재료, 기계제조 등 중화학공업 산업이 전체 공업의 약 80% 이상을 점하고, 고(恍)투입, 고소모, 고오염, 저효율 조방형 경제성장방식을 형성했으며, 이런 식으로 나아가면 지속하기 어려울 것이다. 조방형 경제성장과 동시에 그 주요 에너지 동력이 바로 석탄, 석유, 천연가스 등이었다. 이중 석탄에너지 소모 점유비율이 70% 정도로, 약 7000만 톤 표준석탄(꺾꺾꺾) 에너지 소모로 탄소배출의 주요 에너지 소모지점으로 대량의 탄소기체(꺾꺾꺾)를 배출했다.

(2) 농촌생활오염 비교적 크고, 생태환경 점진적 악화

농촌의 환경보호 의식이 희박하고, 생활오염이 심각하다. 농촌의 난방, 전기사용, 건축, 분뇨, 경작(꺾꺾) 등 농촌생활이 대량의 탄소방출을 초래하고, 오염이 비교적 크다. 구체적으로 아래 4개 방면으로 나타난다. 첫째, 농촌생활의 습성 변화와 농촌주택난방의 수요에 따라 농촌

(4) 농민종합소질과 노동기능이 낮다

삼농문제를 제대로 해결하려면, 필히 농촌의 풍부한 잉여 노동력을 이전시켜야 한다. 즉, 농촌 도시화(⦿紫薙) 추진을 가속화해야 한다. 농촌잉여노동력이 도시로 이전하여 시민(곡뵐)이 되려면, 우선 도시에서 안정적 생활을 할 수 있는 안정적 직업과 소득이 필요하다. 중국경제가 개혁개방 30여년의 발전을 거친 후, 산업구조가 부단히 승급(薙薙)하여 이미 고층차의 발전단계에 집입했고, 노동력의 지식과 기능에 대한 요구가 갈수록 높아지고 있다. 기타 경제구역과 비교하면, 헤이룽장성은 도농(⦿薙) 교육수준 질의 차이가 매우 크고, 농촌 노동력 취업과 재취업 교육훈련기구, 그리고 운영기제가 부족하거나 없고, 따라서 도시에 진입한 농민공과 원래 도시 내에 있던 저급노동력(薙薙薙薙)도 문화수준과 노동기능 모두 소질이 비교적 낮다. 특히 헤이룽장성의 문맹율이 매우 높고, 장악한 노동기능이 매우 적다. 이것이 농촌잉여노동력의 도시 이전 취업을 제약하고 있다. 예를 들면, 중국 전국의 중공업기지 도시인 하얼빈시의 직공 중, 기술노동자가 노동자의 절반을 점하고 있고, 이중 초급노동자(뵐참과) 점유비율이 60%에 달하고, 중급노동자(뵐참과) 비율이 36.5%이고, 고급기능공, 기사, 고급 기사를 포함한 고급노동자(뵐참과)는 3.5%에 불과하다. 최근에 이르기까지, 헤이룽장성의 중등직업, 기공학교(뵐과뵐)의 모집학생 인원수가 일정 정도 회복, 증가하기는 했으나, 기형적 취업구조는 여전히 크게 변하지 않았다. 원래 도시(⦿紫)의 노동력 소질이 낮아서 신흥 고급지식기술형 산업 취업에 진입하기 위한 승급이 불가능하므로, 오직 새로 도시에 진입한 농민공과 간단하고 밑바닥 일자리를 놓고 경쟁할 수밖에 없다. 농민공도 노동기능 수준이 낮고 수입이 너무 낮아서, 정상적인 시민의 생활에 도달하기가 어렵고, 이는 농촌 도시화 발전과 도시화 질의 승급에 심각한 영향을 주고 있다.

(5) 농민거주환경 열악

최근까지 수년간, 헤이룽장성 위원회와 성정부는 농촌거주생활환경문제를 고도로 중시해 왔고, 농촌의 진흙풀(불량)주택개조를 중요 민생공정에 포함시켰고, 농촌주민의 주택조건과 환경면모에 중대한 변화가 발생했다. 2008년 이래, 전성(품왕)의 농촌 진흙초가 불량주택 160.3만호를 개조했고, 이중 농촌불량주택(흙뚫)이 48.4만호, 투자액 1134억 위안(품)으로, ‘개조임무 8년 기본완성’ 목표를 1년 앞당겨 완성했다. 단, 헤이룽장성에는 아직도 많은 농촌 진흙초가 불량주택이 개조를 기다리고 있고, 게다가 이들 진흙초가 불량주택 대부분이 모두 외진 산촌지구(≡활)에 있어서, 주변지구와 교통이 불편하고 막혀 있어서 대량의 자금이 소요된다.

3. 싣뵐≡뵐궐 궐山≡뵐 뵐궐 ≡뵐(摹궐)

(1) 탄소원산업 발전기술 제고, 탄소흡수산업 규모 장대발전

헤이룽장성 농촌배경오염 엄중, 자연재해 빈발 등 상황을 바꾸기 위해, 저탄소 산업을 적극 발전시켜야 한다. 탄소원산업(적뵐뵐뵐)은 대기중에 이산화탄소(CO2)를 방출하거나 발전

과정 중 기타 물질이 이산화탄소 기체 성분으로 전화되는 산업을 가리키는 총칭이다. 헤이룽장성 탄소원산업(적뿔뿔뿔)은 주로 에너지가 탄소원산업(적뿔뿔)에 속하며, 석탄, 석유, 천연가스 채굴 및 에너지 가공업종 및 발전, 정유, 코크스, 석탄가스(산필뿔), 석탄선팜(산뿔뿔), 석탄가공에너지소비 전환 등의 업종을 포함한다. 탄소원산업(적뿔뿔)은 농업, 공업, 교통, 건축, 상업, 민용 생물질 에너지 연소(뿔뿔뿔뿔뿔뿔뿔), 공업생산시멘트, 석회, 카바이드(뿔뿔), 뿔뿔(dioctyl adipate), 철강 업종을 포함한다. 헤이룽장성의 탄소원산업 발전에 따라 거대한 탄소 배출이 상황이 조성되었고, 환경오염이 더욱 악화되었다. 탄소원산업(적뿔뿔)의 탄소규제 능력이 비교적 취약해서, 헤이룽장성 농촌경제의 저탄발전에 비교적 큰 기술병목을 초래하고 있으며, 지식화, 정보화 시대에 당면하여, 경제발전의 고지를 쟁취해야 하고, 탄소원산업(적뿔뿔) 발전기술을 제고해야 한다.

탄소흡수산업(적뿔뿔)은 주로 공기 중 이산화탄소를 제거해 주고, 탄소 배출을 줄이고 저탄소환경 발전에 유리한 산업의 총칭이다. 최근에 이르기 까지, 헤이룽장성 농촌경제체내에 여전히 삼림남벌 현상이 존재하고, 대량의 삼림식피가 ‘임지가 경지로 바뀌는(賜뿔四靑)’ 국면과 초원이 해마다 척박해 지는 현상에 직면해 있고, 그 탄소격리 능력이 걱정되는 상황이다. 유기비료 경작이 매년 감소하고 있고, 화학비료와 농약 사용량이 해마다 증가하고 있고, 이는 헤이룽장성 탄소흡수산업(적뿔뿔)의 발전에 장애가 되고 있다. 따라서 탄소흡수산업 발전기술을 진일보 제고시키고, 탄소흡수산업 규모를 장대하게 발전시켜야 한다.

(2) 농촌거주환경 정비행동 강화

‘헤이룽장성 농촌거주환경개선 실시의견(麤穠뿔뿔뿔 뿔뿔뿔뿔뿔뿔뿔뿔)’을 심도있게 관찰하고, ‘백촌 시범, 천촌 기준달성’ 활동을 집중적으로 전개하고, 시,현(곡뿔)의 시범촌과 기준달성촌(뿔뿔뿔) 건설계획 수립 가속화를 지도하고, 주택, 도로, 물, 전기, 통신 등 시설 건설을 가속화하고, 쓰레기, 오폐수, 축산분뇨 등 오염처리를 강화하고, 마을(뿔뿔)의 물리환경(뿔뿔), 녹화, 야간조명(뿔뿔) 건설수준을 제고하여, 기초시설이 완비되고, 환경이 양호하게 정비되고, 생태보호가 우량하고, 품모가 특색있고 선명한 거주에 적합한 마을(뿔뿔뿔)을 조성한다. 이와 동시에, 쓰레기 처리, 전환 운반 역(뿔)과 상응한 시설 건설을 강화하고, ‘촌(뿔) 수집, 향(뿔) 운반, 현(뿔) 처리’ 관리체계를 점진적으로 구축한다.

(3) 종양식업 구조 조정, 저탄형 농축산업 발전

종양식업(뿔뿔뿔) 구조 조정과 저탄소형 농축산업 발전은 헤이룽장성이 지방특색 우세(뿔뿔)를 발휘하고, 농촌환경오염을 개선하고, 목축업 발전을 가속화하기 위한 유효한 조치중의 하나이다. 헤이룽장성은 응당 지방특색 종식업(뿔로뿔)을 발전시키고, 양식생산 위주의 종식업 구조를 점진적으로 변화시키고, 특색, 시장, 기초가 있는 농업경제작물을 발전시키고, 농촌경제 농업자원 우세에 의탁하고, 선도기업(뿔뿔) 또는 현지(뿔뿔) 주요 저탄소형 농축가공기업의 대동(뿔뿔) 작용을 발휘하고, 생산기지 형식으로 목축업을 적극 발전시키고, 녹색 헤이룽장(뿔뿔)을 중심에 놓고, 우수한 품질의 축산품 생산 위주로 지방 특색경제를 개척해야 한다.

저탄소경제 배경 하에 종식업과 양식업의 양호한 발전을 달성하고, 저탄소형 농축산업 발전을 주공격 방향으로 하여, 목축업의 저탄소, 환경보호, 녹색발전을 실현한다.

(4) 농민종합소질 제고, 농민취업기능 연수(阶段) 강화

고품질의 도시화와 농업 현대화를 빠른 속도로 실현하고, 우선 농민의 사상 현대화와 의식의 도시화가 필요하다. 헤이룽장성은 중국에서 전통 계획경제체제 지속시간이 가장 길고, 가장 철저하게 관철한 지구여서 사람들의 계획경제로부터 받은 영향이 깊고, 도시평균주의, 전체주의, 그리고 폐쇄주의가 극도로 심각하다. 현대시장경제, 법치사회, 그리고 개방적 이성과 관념, 그리고 계획의식도 사람들의 두뇌에 깊이 들어 있지 않다. 따라서, 우리는 응당 농민에 대한 문화교육, 문명교육을 강화해야 하고, 농민의 종합소질을 제고해야 한다. 동시에 농민에 대한 다양한 기능 훈련연수를 강화하여, 농민이 다양한 취업기능을 장악하게 하고, 도시에서 자신의 노동기능에 의지하여 장기적 안정적 직업을 찾을 수 있도록 해야 한다. 이를 위해서, 정부가 출자하여, 다양한 노동기능 연수반을 개설하여 농민의 노동기능을 무료로 배양할 수 있을 것이다.

(5) 농촌 진흙초가 불량주택 개조 가속화

농촌 진흙초가(벤티) 불량주택 개조는 장기적인 공정이다. 농민의 주택조건이 제고되고 거주환경이 좋아져야만 농민이 비로소 안정적으로 즐겁게 생업에 종사(从事)할 수 있고, 부단히 건강, 문명을 향해 나아갈 수 있다. 향후, 우리 성(省)은 응당 진흙초가 불량주택주택 개조에 대한 보조 강도를 더욱 강화해야 할 것이다. 응당 다방면, 다층차의 자금확보 통로를 건립해야 하고, 전사회적 역량을 동원해야 하고, ‘아름다운 농촌(美丽乡村)’을 향해 건설 투자해야 한다. ‘아름다운 농촌’ 건설에 투자하는 자에게 자금지원과 세금면제 등 특혜정책을 제공해야 한다.

(6) 농촌토지 유전 가속화, 잉여노동력의 질서 있는 도시 이전 촉진

농업 규모화 경영의 실행은 이미 헤이룽장성 농업현대화 실현의 우선적 필요조건이 되었다. 이를 위해, 헤이룽장성은 응당 농촌토지 유전(流转)에 대한 법률제도를 건립 완비해야 하며, 토지를 선도기업(龙头企业), 식량재배 대농호(专业大户), 현대가정농장 등 새로운 경영주체에 집중시키고, 또한 주식합작제를 채택하여, 농호(农户)가 도급한 토지를 나누는 방식으로 주식 지분에 참여하는 방식을 통해, 농촌 잉여노동력이 토지수익을 도시진입 후 창업자금화 하는 방식을 장려하고, 농업규모화 경영을 점진적으로 실현하고. 농업규모화 경영의 추동력과 도시의 높은 임금, 높은 생활수준이 견인하는 쌍중(双轮)작용을 통해, 농촌잉여노동력의 도시 이전을 촉진하고, 농민의 시민화(公民化) 진행과정을 가속화한다.