



Korean Poultry

VOLUME 2, ISSUE 3

NEWSLETTER SEPTEMBER 2013



INSIDE THIS ISSUE:

닭농장 건설을 간소화 하기 위한 계획이 논의 중입니다.	1
농장 집사 인증 프로그램이 닭 농장을 인식	2
변하는 환기법	3
Has Your Standby Generator Had Its Annual Check Up? (continued)	4

닭농장 건설을 간소화 하기 위한 계획이 논의 중입니다.

Delmarva Poultry Industry, Inc., MidAtlantic Farm Credit 과 Maryland Farm Bureau가 메릴랜드의 상원 의원인 Rich Colburn 과 협력하여 메릴랜드 동부 카운티 공무원, 토양부, 메릴랜드 총회 그리고 다른 농업 단체의 대표들과 솔즈베리에서 7월에 하는 미팅에서 닭농장을 짓는 과정을 좀더 쉽게하는 비교적 새로운 메릴랜드 환경청의 프로그램을 설명하였습니다.

최근 몇년동안 새 농장이나 이미 있는농장에서 비로인해 흘러 내려오는 물에 대한 새로운 규정 때문에 새농장의 건설이 매우 느려졌었습니다. 3년전에 환경청과 정부에서만들어진 계획은 빗물로 생기는 오염을 방지 하기위해 부담과 시간, 비용이 매우 많이 들었었습니다. 닭농장을 지으려면 우수 관리 허가가 필요 했었습니다. 새 규정이 공사를 힘들게 하자 메릴랜드 주지사 Martin O'Malley 는 환경청에게 과정을 더 간소화 하게 하라고 지시 했습니다. 7월 미팅에서 환경청은 우수 관리를 강화하여 환경이 보호가 더 잘되고 과정도 더 쉽고 더 빠르며 비용또한 적게 드는 새 표준계획을 설명하였습니다.

우수 관리 허가의 권한이 정부에 있기 때문에 농업 단체들은 이 새로운 계획을 수용하라고 각 카운티 정부에 촉구 하였습니다. DPI의 이사로 있는 Bill Satterfield는 미팅에 있는 60명에게 이 새로운 플랜이 적용되게 하기 위해서는 각 가운티 허용 권한의 협력을 필요로 한다고 하였습니다. 이 메시지는 상원의원인 Colburn에 의해 반향되었습니다. 환경청에 장관으로 있는 Dr. Bob Summer는 이 새로운 프로그램을 지지하겠다고 하였습니다. Summer 장관과 농림부 장관인 Buddy Hance 는 이 새로운 계획의 생성에 대한 의논에 참여 하였습니다.

Midatlantic Farm Credit에 정부업무 책임자로 있는 Kurt Fuchs와 '메릴랜드 농림국의 정부관계'의 부국장으로 있는 Matt Tefteau는 이번 미팅이 새로운 표준계획이 닭산업을 더 강하게 만드는 데 기여하는것을 카운티들과 토양부에 알리는데 성공있다고 말하였습니다.

Wicomico 카운티에 행정장관으로 있는 Rick Pollitt가 미팅을 주관 하였으며 자신의 카운티는 닭농장 건설과정의 간소화 하기위해 노력할것이라고 약속했습니다.

농장 집사 인증 프로그램이 닭농장을 인식

농부들의 강한 책임 윤리를 인정하는 것이 메릴랜드 토양부의 최우선 순위입니다. 결국 토양부는 수십년간 농부들과 같이 일하고 있고 농부들이 환경보호를 위한 자기 역할을 다하고 있다는 것을 알고 있습니다. 우리가 해야 할 일은 그들의 노력을 다른이들에게 보여주는 것입니다. 바로 이것이 농장 집사 인증 프로그램(FSCAP)의 원동력입니다. 지금 까지 66개의 농장이 농장 집사인증서를 받은 것으로 인증 되었고 이중에 닭농가는 9개입니다.

최근에 Sung Park, Sun Sang Kim 그리고 Howard Jeon 께서 인증을 받으셨습니다. Sung Park와 그의 아내 분은 1989에 미국으로 이민 오셨습니다. 이들은 1992 년 부터 Silver Spring 메릴랜드 그리고 Washington D.C.에서 하시던 세탁소를 그만 하시고 2005년에 Salisbury 근처에 있는 Bethel 농장을 구입 하셨습니다. Sung Park은 한국계 미국인 닭농부 입니다. Sun Sang Kim은 1995년에 한국에서 미국으로 이민 오셨습니다. 그는 2004년에 델마에 있는 Sun's Farm을 시작하였고 그후 1년후에 Willards에 있는 New Hope Farm 을 추가로 구입하였습니다. Howard Jeon 과 그의 아내 Clara Lee 께서는 2009년도에 Eden에 있는 Sun Farm Inc. 를 구입하였습니다. 그는 전 한국닭농가 협회의 회계로 있었습니다. 이 세가족 모두 DPI 회원입니다.

MASCD에서는 농장 집사프로그램과 번역 프로젝트와 합쳐 농장 집사 프로그램에 대한 번역된 정보를 100여 명의 한국인, 배트남인에게 보내서 이 프로그램에 참여하도록 권장을 하고 있습니다.

번역 프로젝트는 CAFO,MAFO, CNMP 그리고 다른 닭농장이 환경에 미치는 영향에 대한 중요정보를 번역하고 년 4분기 마다 한국인과 배트남인 사회에 편지를 보냅니다.

다른 집사프로그램의 관리인은: Jenny Rhodes, DPI회장; Kimber Ward, DPI 이사; Barney Barnes; Patrick Moore; Gerard Dumsha; 그리고, Gary Marvel 입니다.

농장집사 프로그램은 기준에 맞는 모든 환경 보존 활동을 하는 메릴랜드에 모든 농장을 공식적으로 인정 하기 위해 2010년도에 시작 했습니다. 이 기준은 주에서 필요로 하는 NMP그리고 빌린 땅과 소유한 땅의 토양과 물을 보존하기 위한 충분한 보존 활동을 이행하는 것으로 따르고 있습니다. CAFO나 MAFO의 허가증이 있으신 분들은 CNMP가 충실히 이행 되고 있다면 FSCAP(집사 프로그램)의 기준또한 이미 갖추어 있다고 보시면 됩니다.

CNMP가 완전히 이행되고 있습니까? 더 자세한 정보는 지역 토양부에 연락하시거나 FSCAP웹사이트, 또는 Gerald Talbert에게 연락 하기를 바랍니다.

FSCAP 웹사이트 <http://mascd.net/FSCAP/default.html> Gerald Talbert 410-247-1973 email: gft@gtalbert.com

변하는 환기법

Jennifer Timmons, University of MD Eastern Shore

우리들중 대부분이 노동절을 공식적인 여름의 끝으로 봅니다. 아이들은 여름 방학에서 학교로 다시 돌아갑니다. 낮이 짧아 지고 밤은 시원해 지며 우리 대부분이 에어컨을 꺼놓고 창문을 열어 가을의 밤 바람을 즐깁니다. 하지만 닭농장에 환풍은 항상 간단하지만은 않습니다.

가을과 봄은 기온 변화의 계절로서 밤과 낮 온도차가 30에서 40도 차이가 날수도 있습니다. 이 같은 날 커다란 온도차는 농부로 부터 닭농장 환기를 어렵게 할수도 있습니다. 밖에 온도 변화에도 불구하고 닭장안에 일정 온도 유지를 위해서는 농부들은 닭들의 성장을 최적화하기 위해 관리법을 시간 단위로 결정해야 할수도 있습니다. 낮의 더운 날씨를 위해 맞춰진 환기법은 밤에 추운 온도에 맞게 바꾸어 주어야 하며 낮에는 다시 더운 온도에 맞게 해주어야 합니다. 농부들에게 어려운 점은 언제 환기법을 바꾸어야 하는것 뿐만 아니라 바뀌는 동안에 닭들이 급격한 온도 변화를 느끼지 않게 해주어야 합니다. 닭들에게 기온이 서서히 바뀌는 것을 익숙하게 하는것 최종 목표입니다. 이것은 닭들이 어릴때 매우 중요하지만 닭들이 커가면서 바뀌어 가는 필요에 맞추어 환기법을 관리하는 것도 중요합니다.

터널 환기법을 이용할때는 바람의 속도가 닭에게 미치는 영향을 기억 하는것이 중요합니다. 터널 환기를 이용할때 생기는 빠른 풍속이 닭들에게는 실제 온도보다 더 차갑게 느껴질수 있습니다. 하루 온도가 일정치 않을때 밖의 온도가 80도 일때는 터널 환기가 필요하지만 밤에 밖의 온도가 60이하로 떨어진다면 터널 환기가 닭의 건강과 성장에 영향을 끼칠수도 있습니다. 밖의 온도 변화에 따라 닭들이 편한 해 하도록 환기법을 조절해주는 것이 중요합니다.

많은 농부들이 열기를 닭장에서 없애기 위한 환경을 알고 있지만 이경우는 터널 환기법이 닭들에게 추위로 인한 스트레스를 줄수 있는 환경을 만들수도 있습니다. 이런것은 주로 기온이 변화하는 계절에 나타나거나 아니면 닭들이 자라면서 닭장을 트게 되었지만 아직 닭들의 깃털생성이 완전히 되지 않았을때 나타납니다. 이것에 대한 해결 방법은 환기 설정을 조절하여 바람이 측벽에 있는 환기구에서 불게 하는것입니다. 측면 팬대신 터널 팬으로 닭장안에 열을 없애는 데 이용할수 있고 이는 닭들에게 더 좋은 환경을 제공 합니다. 이것은 밖에서 부터 들어오는 찬 바람이 닭장안에 따뜻한 공기와 섞이 면서 닭들이 외부의 차가운 공기를 직접적으로 접촉하는것을 방지 합니다.

일반 파워 환기 방법과 같이 기압은 모니터 되어야 합니다. 온도 계로 인해 터널 팬이 돌아갈때 측면 환기구가 충족하지 못할 정도로 기압이 너무 세지면 환기 세팅을 조정 할필요가 있다는 것입니다.

온도가 바뀌는 계절에 닭장안에 일정온도를 유지하는 것은 어렵습니다. 하지만 닭장 온도와 닭들의 편안함을 확인함으로써 언제 환기법이 바뀌어야하는지 결정하는것에 도움을 줄수 있습니다. 이러한 조절을 시간에 맞고 적절하게 함으로서 기온차가 닭들에게 주는 영향을 줄일수 있습니다.

조기 영양 섭취와 닭의 성장

Jennifer Timmons, Assistant Professor, University of MD Eastern Shore

대부분 아시아 시피 닭이 처음 닭농장에 온날이 닭의 성장에 가장 중요한 날입니다. 보통 닭이 올 브르두(닭이 처음 놓이는 곳) 환경이 나중에 닭이 어떻게 성장할지를 나타냅니다. 우리는 모두 공기, 온도 그리고 모이, 마실물이 닭들의 좋은 시작을 위한 주요 요소라는 것을 알고 있습니다. 사실 처음 두가지를 무시하는 것이 닭들의 건강과 최종적으로 먹이 그리고 물의 섭취에 영향을 줍니다.

처음 부화한 병아리는 모든 영양분을 계란 노른자에서 받습니다. 계란 노른자에 있는 필수 영양소의 흡수와 어미의 항체는 병아리의 초기 생존에 필수적입니다. 노른자는 일반적으로 부화후 4일 내에 흡수가 끝납니다. 하지만 먹이가 제공된 병아리는 병아리의 성장에 필요한 노른자의 흡수가 더 빠르게 됨으로서 병아리의 성장에 더 좋습니다.

오늘날의 닭은 식용을 위한 무게가 더 어릴 때 도달되며 부화후 첫째주가 닭의 성장에 큰 영향을 줍니다. 그러므로 처음 한주에 닭이 어떻게 자랐는지가 나중에 커다란 영향을 끼칩니다. 병아리 들은 처음 한주에 무게가 두배에서 세배로 커지고 내장과 근육의 큰 변화가 있습니다. 처음 한주의 먹이와 물공급이 제한 되면 나중에 최종 성장의 무게가 줄어들고 병균과 저항 하는 능력을 크게 줄입니다.

먹이의 공급을 원활하게 하기 위해서는 적절한 먹이 라인의 관리가 필수입니다. 이 부분은 누구에게나 쉽게 들리지만 저는 먹이 장비리 관리를 잘하지 못해서 먹이라인이 비는 분들을 많이 보았습니다. 먹이 라인 높이 또한 닭들의 크기에 따라 잘 조절하여 먹이공급이 보다 원활하게 해줍니다. 그리고 또 먹이라인 밑에 리러를 평평하게 해주는것도 기억 해야 합니다. 먹이 라인 밑에 너무 높은 언덕이나 파인곳이 생기면 이또한 닭들의 먹이 공급에 지장을 줍니다(이는 물라인도 마찬가지 입니다).

먹이 섭취이외에도 지속적인 물 공급또한 닭의 건강과 성장에 매우 중요합니다. 물은 닭의 성장에 가장 필수적입니다. 하지만 이를 흔하게 잊어버리곤 합니다. 어떤때는 물의 공급 상태를 당연히 여긴 나머지 먹이 검사와 달리 물이 제대로 공급되는지 확인을 안하곤 합니다. 특히 병아리가 막 닭장에 왔을때 물의 압력과 물라인의 높이 관리는 닭의 물공급을 원활하게 합니다. 닭을 키울 때 종종 물꼭지가 굳어 병아리에게 물이 제대로 공급되지 않을 수 있습니다. 병아리가 오기전에 물꼭지를 건드려 줌으로서 병아리가 물라인에 와서 물을 섭취할수 있도록 유도 할수 있습니다.

보고서에서는 부화된 병아리에게 먹이 공급이 지연되면 병아리의 성장을 느리게 하고 먹이가 공급된 후에서야 성장한다고 나왔습니다. 내장과 면역 체계는 초기 병아리의 성장과 생존의 필연적인 역할을 합니다. 부화할때 이들은 급속도로 자라며 만약 성장이나 이들에 문제가 생기면 나중에 닭이 성장하는데 있어서 매우 큰영향을 끼칩니다.

여러 연구에 의하면 무게가 적게 나온 닭들에게는 처음 병아리가 왔을때 먹이 공급이 지연 되었습니다. 어느 한 연구에서는 처음 병아리가 농장에 왔을때 먹이공급이 지연 되면 39일 후에 어떠한 영향이 있는지 실험 하였습니다. 한 무리의 닭들은 처음 왔을때 먹이 공급을 34시간 지연 시켰고 다른 한 무리는 지연 없이 병아리들이 오자마자 먹이 공급을 하였습니다. 39일 후에 먹이 공급의 지연이 없었던 닭 무리의 무게가 10% 이상 더 나왔습니다. 이 연구를 무게 차이로 비교 하면 병아리가 농장에 왔을때 먹이공급이 원활하면 25,000마리의 닭으로 볼때 12,500 lb 의 무게가 증가했다고 볼수 있습니다. 이 연구가 너무 과장되 보이고 다른 연구의 따른 닭의 무게 차이는 좀더 적을수 있으나 이 예로 병아리가 농장에 처음 왔을때 먹이가 공급되나 않되냐가 나중에 닭의 성장의 영향을 끼친다고 보여집니다.

병아리가 부화할때 병아리는 어떤 일정 무게를 목표로 도달하게 만들어 집니다. 이런 몇몇개의 요인이(환경, 영양, 병균 등등..) 닭의 성장의 영향을 끼칩니다. 어떤 요인들은 농장주나 닭농장 관리법의 영향을 받지 않을수 있으나 닭농장의 상태 관리는 농부들의 닭들의 원활한 성장을 위한 닭들의 영양소 섭취의 중요한 도구가 될수 있습니다. 유전적인 잠재능력은 처음 한주에 사라져버리고 이는 다시 되찾을수 없습니다. 올바른 먹이라인 과 물라인 관리 그리고 장비들의 관리는 원활한 먹이와 물공급에 매우 중요한 역할을 합니다. 이러한 것들에 대한 관심과 닭장의 온도 그리고 암모니아 수치 감시는 닭들의 영양섭취를 최적화 하며 이는 닭들의 건강과 성장을 촉진 합니다.