

(제2편) 프랑스의 밀 수급 동향과 국제경쟁력 분석¹⁾

허 덕*, 박지원**, 김태런***

1. 서론

이 글은 프랑스의 연질밀(Soft wheat) 수급 동향과 프랑스 연질밀의 국제 경쟁력에 대해 분석해 본 것이다. 프랑스의 연질밀 생산에는 약 20만 호 이상의 농가(전체 농가의 절반 수준)가 어떤 형태로든 관여하고 있다(농장에서의 자가소비 사료 등을 포함). 또한 프랑스에서는 곡물 생산 면적의 54%를 연질밀이 차지하고 있다.

프랑스인의 98%가 빵을 소비한다. 한편, 프랑스의 제빵기업(Paul 등)이 일본에도 진출하고 있으며, 프랑스 빵은 일본인에게도 세련된 식품으로 받아들여지고 있다. 또 일본 등지에서 국산 밀을 사용하는 제빵사업소가 급성장하고 있다고는 하지만, 밀 원료 대부분은 수입에 의존하고 있다(吉田, 2016²⁾). 나아가 ‘아랍의 봄’의 배경 중 하나로 곡물가격 급등이 있었던 점에서도 그리고 최근 코로나19로 인한 각국의 곡물 수출제한 또는 금지 조치에서 볼 수 있듯이, 밀 수급은 국내 정치 안정과 국제관계에도 큰 영향을 미친다.³⁾

1) 이 글은 須田文明(2018), 「フランスにおける小麦=パンのフードシステム」 『プロジェクト研究: 主要国農業戦略横断・総合』 研究資料 第6号, 平成29年度 カントリーレポート: 米国(米国農業法, 農業経営の安定化と農業保険, SNAP-Ed), EU(CAP農村振興政策, フランス, 英国), 韓国, 台湾』 日本農林水産政策研究所(https://www.maff.go.jp/primaff/kanko/project/attach/pdf/180300_29cr06_05.pdf)의 내용을 근간으로 수정·보완·해설을 덧붙여 작성한 것이다.

* KREI 명예선임연구위원, 「해외곡물시장동향」 책임자 및 편집위원

** KREI 연구원, 국제곡물 관측 담당자

***KREI 연구원, 「해외곡물시장동향」 담당자

2) 吉田行郷, (2016), 「民間流通制度導入後の国内産小麦のフードシステムの変容に関する研究」, 農林水産政策研究叢書 第11号

3) 프랑스 곡물의 개황에 대해서는 清水卓, (2016), ‘フランス穀物業界の現状と課題: AGPB 穀物白書を読む’, 「駒澤大学経済学論集」 第47巻 第1号, pp.39-54를 참조하기 바란다.

이 글은 프랑스의 중요한 산품인 밀 수급 동향과 국제경쟁력에 대해 프랑스의 실태를 밝히는 것을 목표로 하고 있다. 프랑스에서는 빵 소비량이 감소하고 있다고는 하지만, 빵과 그 원료인 밀이 역사적으로 매우 중요한 산품이라는 점은 의심할 여지가 없다. 예를 들면 13~16 세기에 어느 도시에서나 정기적으로 행해지고 있던 「빵의 시작(試作) 실험」 보고서로부터도 명백하게 나타난다.

도시행정부 감독 하에 행해진 이 실험은 두 가지 목적을 가지고 있었다. 하나는 각각의 시점에서 일정한 곡물에서 취할 수 있는 가루의 양을 명확히 하고, 동시에 맥류의 구입가격, 밀가루 가공료, 최종제품인 빵을 만들 때까지의 비용을 고려하여, 그 가루로 만들어지는 다양한 빵의 중량과 가격의 기준을 정하는 것이었다. 또 다른 하나는 빵집의 노동보수를 통제하는 동시에 불우한 도시주민에게도 돌아갈 수 있도록 ‘1인당 빵 할당량’을 확보하는 것이다(デポルト, 1987, p.14⁴⁾).

이 글에서 대상으로 하는 것은 프랑스의 ‘연질밀’이다. 프랑스의 경질밀(Hard wheat)은 연간 200만 톤 정도의 생산량을 가지고 있지만, 주로 파스타 원료로 사용되고 있다. 경질밀의 주요 생산지대는 남프랑스인데, 수확량의 75%는 수출로 충당되고 있다.

또한, 이 글에서는 가축 사료에 대해서는 언급하지 않는다. 지역차가 있기는 하지만, 프랑스의 연질밀은 가을에 파종되어 이듬해 6월말~8월말에 수확된다. 다음 기술을 쉽게 이해하기 위해 연질밀 생산의 개요를 제시하고자 한다.

프랑스에서 연질밀은 2012/13년~2016/17년의 5년간 평균 약 3,600만 톤의 생산 가운데 54%가 수출되었으며, 제분업에 사용되는 비율이 15%, 이하 공업용(전분, 바이오 연료 등) 13%, 배합 사료 15%로 나타났다(Intercéréales, 2017⁵⁾).

프랑스에 있어서 최근의 밀 사정에 대한 요점을 제시하면 다음과 같다(OFPM, 2018⁶⁾).

1995년 이후 파종 면적은 평균 450만 ha 이상이며, 최근 몇 년간은 500만 ha를 넘기도 했다. 하지만, 2015/16년도 514만 ha를 정점으로 감소하여 2018년 2월 현재 기준으로 490만 ha가 되었다. 2014/15년도에는 4,100만 톤의 생산량을 자랑했지만, 2016/17년도에는 2,790만 톤으로 기록적인 감소를 보였다. 2017/18년에는 평년 수준인 3,700만 톤 정도로 예상하고 있다.

최근 몇 년간 프랑스 밀의 품질 저하로 인한 국제 경쟁력 상실이 우려되었으나, 2016/2017년도에는 단백질 함유율이 전국 평균 12.3%, 수분 13.1%, 용적량 77.2kg/hl로 매우 높은 품질을 보이고 있다. 2017년산 밀의 70%는 밀 전문 업종 조직인 Intercéréales의 기준으로 불리는 ‘프리미엄’ 또는 ‘상급’으로 등급이 매겨졌다.

4) Despotes, F. (1987) Le Pain au Moyen Age, Editions Olivier Orban, 1987,(デポルト,F., 「中世のパン」, 見崎恵子訳, 白水社)

5) Intercéréales, (2017), Plan de transformation filière céréals.

6) OFPM, (2018), Rapport au Parlement 2018; Observatoire de la Formation des Prix et des Marges des Produits Alimentaires, section5 Pain,

프랑스의 밀 전문 업종 조직인 Intercéréales의 연질 밀 분류기준은 이하와 같다.

<표 1> 프랑스 Intercéréales의 연질 밀 분류 기준

| 분류 | 단백질 함유율(%) | 제빵력 W | hadberg 낙하 수 | 용적량 kg/hl |
|------|------------|--------|--------------|-----------|
| 프리미엄 | 11.5% 이상 | 170 이상 | 240 이상 | 77 이상 |
| 상급 | 11% 이상 | - | 220 이상 | 76 이상 |
| 중급 | 10.5% 이상 | - | 170 이상 | - |
| 수용 가 | 계약에 의함. | - | - | - |

2. 국제 밀 수급의 개요

2.1. 세계 곡물 수급

이 글은 프랑스 밀의 수급 동향과 국제경쟁력에 대하여 개관하는 것을 과제로 삼고 있다. 우선 프랑스의 밀 생산에 대해 검토하게 되는데, 당연히 전 세계의 밀 생산 및 소비 상황에 대해서도 그 대략적인 전체상을 제시함으로써 프랑스의 밀 생산의 위상을 제시하고자 한다.

프랑스에서 생산되는 밀의 절반은 수출되고 있다는 점에서 밀의 국제 수급을 언급하지 않을 수 없다. 여기에서는 프랑스 농업부에서 매년 갱신되고 있는 농업통계 최종판인 Graph Agri 2017⁷⁾에 따라 세계의 곡물 생산, 프랑스의 곡물생산 개황을 보고, 그 후에 밀 통계를 제시하기로 한다.

옥수수과 쌀, 밀은 전 세계에서 재배되고 있는 주요 곡물이라 할 수 있다. 이 세 가지가 세계 곡물 생산의 89%를 차지하고 있다. 2016년에는 중국이 곡물 생산 제1위(전체의 20%)이며, 미국(17%)이 그 뒤를 잇는다(표 2). 중국과 미국 다음으로 EU, 인도, 흑해 연안 국가(러시아와 우크라이나), 캐나다, 남미(브라질 아르헨티나)가 뒤를 잇는다.

중국과 인도만으로 세계 전체 쌀 생산량의 절반을 차지한다. 2000년대 초부터 중국과 미국이 곡물생산을 급증시켜 온 것이 특필할 대목이다.

또 곡물의 수요 측면에서 보면, 아시아가 주요 수입국이다. 중국과 일본이 세계의 주요 곡물 수입국으로, 2016-17 곡물연도(7월 1일부터 이듬해 6월 30일)에 이 두 나라에서만 5,300만 톤을 수입하였다. 이집트도 주요한 수입국이며, 밀의 제1 내지 제2의 수입국이다⁸⁾.

7) GraphAgri 2017, Ministère de l' agriculture, 2018.

8) 2019년에는 인도네시아가 최대의 밀 수입국이었다.

〈표 2〉 세계 곡물 생산량

단위: 100만 톤

| | 1990 | 2000 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016P |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 세계 | 1952 | 2058 | 2525 | 2498 | 2476 | 2592 | 2545 | 2773 | 2808 | 2777 | 2823 |
| 중국 | 404 | 407 | 480 | 483 | 498 | 521 | 543 | 555 | 563 | 576 | 564 |
| 미국 | 312 | 343 | 404 | 419 | 402 | 387 | 357 | 436 | 448 | 433 | 475 |
| 캐나다 | 57 | 51 | 56 | 50 | 46 | 47 | 50 | 66 | 49 | 48 | 55 |
| 인도 | 194 | 235 | 267 | 251 | 268 | 288 | 287 | 297 | 289 | 287 | 300 |
| 러시아 | 117 | 64 | 106 | 96 | 60 | 92 | 69 | 90 | 102 | 101 | 111 |
| 우크라이나 | - | 24 | 53 | 45 | 39 | 56 | 46 | 62 | 60 | 60 | 63 |
| EU-28 | 188 | 217 | 315 | 296 | 280 | 292 | 2892 | 306 | 332 | 315 | - |
| 프랑스 | 55 | 66 | 70 | 70 | 66 | 64 | 68 | 67 | 72 | 73 | 54 |
| 독일 | 38 | 45 | 50 | 50 | 44 | 42 | 45 | 48 | 52 | 49 | - |
| 스페인 | 19 | 25 | 14 | 18 | 20 | 22 | 18 | 25 | 21 | 20 | 24 |
| 영국 | 23 | 24 | 24 | 22 | 21 | 21 | 20 | 20 | 25 | 25 | 22 |

출처: Graph Agri, 2017. Ministère de l' agriculture, 2018.

〈표 3〉 국제 곡물 무역

단위: 100만 톤

| | 90/91 | 00/01 | 08/09 | 09/10 | 10/11 | 11/12 | 12/13 | 13/14 | 14/15 | 15/16 | 16/17P |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 국제 무역량 | 185 | 235 | 281 | 266 | 282 | 310 | 304 | 347 | 375 | 394 | 385 |
| 주요 수입국 | | | | | | | | | | | |
| 중국 | 17 | 9 | 9 | 11 | 12 | 19 | 19 | 26 | 36 | 39 | 28 |
| 일본 | 27 | 27 | 26 | 26 | 25 | 25 | 25 | 25 | 23 | 23 | 24 |
| 멕시코 | 7 | 15 | 15 | 14 | 15 | 19 | 13 | 16 | 17 | 20 | 20 |
| 이집트 | 8 | 11 | 12 | 15 | 16 | 19 | 14 | 19 | 19 | 21 | 21 |
| EU-28 | 6 | 7 | 13 | 9 | 14 | 16 | 19 | 21 | 17 | 23 | 21 |
| 한국 | 9 | 12 | 13 | 13 | 14 | 13 | 14 | 15 | 14 | 15 | 15 |
| 주요 수출국 | | | | | | | | | | | |
| 미국 | 82 | 85 | 79 | 83 | 90 | 76 | 54 | 82 | 83 | 80 | 89 |
| EU-28 | 26 | 25 | 28 | 23 | 29 | 24 | 28 | 40 | 48 | 47 | 37 |
| 아르헨티나 | 10 | 24 | 19 | 21 | 27 | 32 | 33 | 18 | 27 | 31 | 37 |
| 호주 | 16 | 22 | 16 | 19 | 23 | 31 | 28 | 26 | 24 | 22 | 26 |
| 캐나다 | 26 | 21 | 21 | 21 | 20 | 20 | 24 | 27 | 29 | 27 | 26 |

출처: Graph Agri, 2017. Ministère de l' agriculture, 2018.

밀은 곡물 국제무역량의 제1위를 차지하며, 옥수수가 그 뒤를 잇는다. 반대로 쌀은 생산지대에서 대체로 소비되고 있다. 미국이 곡물 수출의 제1위이자 2016년 곡물 전체 수출 물량의 23%를 차지하고 있다. 곡물 교역량은 2012/13년도 이후 급증하였으나, 2016/17년은 전년도에 비해 2.4% 감소하였다(표 3).

2.2. 세계 및 EU에서의 밀 수급

이 글의 대상인 밀의 경우, 밀의 국제 생산량은 2016년에 정점을 지나 7억 4,200만 톤에 달한다. EU는 그 중 18%, 프랑스는 4%이다. 미국과 캐나다가 세계 생산량의 13%를 차지하며, 북미가 주요 수출지역의 하나이다. 최근에는 러시아, 우크라이나 등의 생산·수출 확대가 현저하다(표 4).

1990/91년도 이후의 밀 생산량, 소비량, 무역량(수출량)을 나타낸 것이 <표 5>이다. 모든 항목에 대해 계속 상승하고 있음을 알 수 있다.

<표 4> 주요국의 밀 생산량

단위: 100만 톤

| | 1990* | 2000* | 2008 | 2009 | 2010 | 2010* | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016P |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 세계 | 561 | 582 | 683.2 | 686.7 | 649.3 | 678.5 | 699.4 | 671.5 | 717.1 | 732.9 | 733.8 | 742.4 |
| EU-28 | 90 | 98 | 141.3 | 130.2 | 127.8 | 129.5 | 130.7 | 125.4 | 135.9 | 149.1 | 152.1 | 134.8 |
| 프랑스 | 33 | 35 | 36.8 | 36.1 | 35.5 | 35.2 | 34.0 | 35.5 | 36.9 | 37.5 | 40.9 | 27.6 |
| 독일 | 15 | 22 | 25.9 | 25.1 | 23.7 | 23.8 | 22.7 | 22.4 | 25.0 | 27.1 | 26.5 | 24.5 |
| 중국 | 95 | 100 | 112.5 | 115.1 | 115.2 | 115.9 | 117.4 | 121.0 | 121.9 | 126.2 | 130.2 | 128.6 |
| 러시아 | 45 | 34 | 63.8 | 61.7 | 41.5 | 53.1 | 56.2 | 37.7 | 52.1 | 59.7 | 61.8 | 69.5 |
| 우크라이나 | - | 10 | 25.9 | 20.9 | 16.9 | 20.0 | 22.3 | 15.8 | 22.0 | 24.1 | 26.5 | 25.6 |
| 인도 | 53 | 76 | 78.6 | 80.7 | 80.8 | 82.8 | 86.9 | 94.9 | 93.5 | 95.9 | 86.5 | 93.5 |
| 북미 | 95 | 88 | 100.6 | 91.3 | 86.9 | 97.1 | 83.3 | 92.2 | 99.3 | 88.1 | 87.1 | 97.5 |
| 미국 | 61 | 61 | 68.0 | 60.4 | 60.1 | 58.3 | 54.4 | 61.7 | 58.0 | 55.1 | 55.8 | 63.2 |
| 캐나다 | 30 | 27 | 28.6 | 26.8 | 23.2 | 25.1 | 25.3 | 27.2 | 37.5 | 29.3 | 27.6 | 30.5 |

주. 1990, 2000, 2010년은 그 해의 전후 3년간의 평균으로 한 원전 그대로 상태임.
출처: Graph Agri, 2017. Ministère de l' agriculture, 2018.

<표 5> 세계의 밀 생산과 소비

단위: 100만 톤

| | 90/91 | 00/01 | 08/09 | 09/10 | 10/11 | 11/12 | 12/13 | 13/14 | 14/15 | 15/16 | 16/17P |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 재고량 | 171.6 | 206.5 | 169.2 | 203.2 | 198.7 | 197.9 | 177.1 | 194.7 | 217.6 | 242.6 | 256.4 |
| 생산량 | 588.8 | 583.3 | 683.7 | 687.0 | 649.3 | 696.9 | 658.3 | 715.1 | 728.0 | 737.0 | 754.1 |
| 소비량 | 549.5 | 585.2 | 636.8 | 649.5 | 633.1 | 689.7 | 686.9 | 690.8 | 700.3 | 709.2 | 735.8 |
| 수출량 | 103.8 | 101.3 | 144.1 | 137.0 | 132.7 | 158.2 | 137.5 | 165.9 | 164.2 | 172.8 | 180.3 |

출처: Graph Agri, 2017. Ministère de l' agriculture, 2018.

EU 내 주요 생산국의 연질밀 생산량을 나타내면 다음과 같다.

2016년에 기상 조건 때문에 프랑스의 연질밀 생산은 2015년에 비해 32% 감소하여 2011~15년의 평균보다 25% 감소한 2,790만 톤을 기록하였으며, 단수는 최근 30년 중 가장 낮은 5.3톤/ha이다. 유럽 전체로 보더라도, 2015년에 비해 2016년은 11% 감소하였다.

그럼에도 불구하고, 프랑스는 또한 유럽 전체 생산량의 21%를 차지하고 있으며, 유럽 제1위의 자리를 차지하고 있다. 2015년의 연질밀 파종 면적으로 보아도 프랑스가 500만ha 이상, 독일 330만ha, 폴란드 240만ha, 루마니아 200만ha 등이다.

<표 6> EU 각국의 연질 밀 생산

단위: 100만 톤

| | 1990 | 2000 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016P |
|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| EU-28 | 81.4 | 95.3 | 140.4 | 129.3 | 127.6 | 130.5 | 124.9 | 135.9 | 149.2 | 152.1 | 135.1 |
| 프랑스 | 31.4 | 35.7 | 36.8 | 36.1 | 35.6 | 34.0 | 35.5 | 36.9 | 37.5 | 40.9 | 27.9 |
| 독일 | 15.2 | 21.6 | 25.9 | 25.1 | 23.9 | 22.7 | 22.4 | 25.0 | 27.7 | 26.5 | 24.5 |
| 영국 | 14.0 | 16.7 | 17.2 | 14.1 | 14.9 | 15.3 | 13.3 | 11.9 | 16.6 | 16.4 | 14.4 |
| 폴란드 | 9.0 | 8.5 | 9.3 | 9.8 | 9.5 | 9.3 | 8.6 | 9.5 | 11.6 | 11.0 | 11.0 |
| 루마니아 | 7.3 | 4.4 | 7.2 | 5.2 | 5.7 | 7.2 | 5.3 | 7.3 | 7.6 | 8.0 | 8.4 |

출처: Graph Agri, 2017. Ministère de l' agriculture, 2018.

3. 프랑스의 연질 밀 생산과 국제 경쟁력

3.1. 밀 단수 추이

이하에서는 Courbou(2016)⁹⁾를 통해 프랑스의 밀 생산을 둘러싼 개황을 살펴보고자 한다.

프랑스 국토면적에서 차지하는 각 지형 형태별 비중을 보면, 삼림이 31%, 습지대 황무지 등 자연공간이 8.7%로 대부분 안정되어 있는 지형적 특성을 가지고 있다. 도시화 등에 유래하는 인공지가 2006년의 8%에서 2014년의 9.3%로 증가하였으며, 이는 주로 매년 초지가 감소하고 있기 때문이다. 초지는 2006년 18%에서 2014년 15.2%로 감소하였다. 경지면적은 거의 안정되어 33% 정도를 차지하고 있다.

구체적으로 살펴보면, 프랑스의 농지 면적은 2,870만 ha로 국토의 50% 이상을 차지한다. 그 중 곡물 파종면적은 1,000만 ha로 농지 면적의 3분의 1이다. 프랑스의 농지 면적은 2000년대 이후 감소하고 있다. 즉, 2000년부터 2014년까지 매년 4% 정도씩 감소하고 있다. 위에서 기술한 바와 같이, 이는 영년초지의 감소에 의한 것이며, 곡물 파종면적은 2000~2014년 기간에 오히려 5% 증가하였다. 2013년 농지 면적의 구성을 나타내면 다음 <표 7>과 같다.

<표 7> 프랑스 농지 구성(2013년)

| | (%) |
|---------------|-----|
| 곡물 | 35 |
| 유량 종자·단백질 작물 | 9 |
| 기타 밭농사, 공예 작물 | 2 |
| 사료 작물 | 5 |
| 일시적 초지(6년 미만) | 12 |
| 영년 초지 | 30 |
| 기타 | 7 |
| · 영년작물 | (4) |
| · 휴경 | (2) |
| · 채소, 노지채소 | (1) |

출처: Graph Agri, 2017. Ministère de l' agriculture, 2018.

연질밀이 프랑스의 주요 곡물이며, 곡물면적의 54%를 차지한다¹⁰⁾. 이어서 보리 20%(2000년 16%), 옥수수 16%(2000년 23%)이다.

단수의 급등락은 주로 기상 조건에 의해 설명된다. 2015년에는 초여름에 높은 기온으로 곡물의 생장에 좋은 날씨였으며, 이것이 파종 면적의 증가와 단수 증가를

9) Courbou, R. (2016) La filière blé panifiable en France face à l' enjeu de la qualité, Agro Sup. Dijon

10) 2009/10-2013/14년 사이 5년간 평균으로는 53%

설명하고 있다. 그런데 아래 표에서 볼 수 있듯이, 2000년 이후에는 단수가 경향적으로 증가하지는 않았다. 지금까지 50년간, 단수는 직선적으로 증가해 왔지만, 최근의 단수 성장 둔화는 기상 변동의 영향에 의한 것으로 보인다.

곡물경영이나 낙농경영의 변화에 따라 윤작체계에서 콩과 사료를 만들 수 없게 된 것이 이러한 단수 감소의 큰 요인으로 생각된다. 콩과 사료작물의 면적은 1998년부터 20% 감소한 것이다. 이하에 두 가지 경향의 표가 나타나고 있듯이, 프랑스에서 연질밀의 단수가 2000년대보다 상승하고 있다고는 말할 수 없다. 획기적인 품종이 나타나지 않는 한 단수의 성장은 한계점에 도달한 것으로 생각된다.

<표 8> 프랑스의 연질 밀 생산 추이

| | 1990 | 2000 | 2010 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 면적(1,000ha) | 4,748 | 4,910 | 4,899 | 5,161 | 5,137 | 4,967 |
| 단수(톤/ha) | 6.6 | 7.3 | 7.2 | 7.9 | 5.4 | 7.4 |
| 생산량(100만 톤) | 31.4 | 35.7 | 35.5 | 40.9 | 27.6 | 36.6 |
| 1979~81년 평균을 100으로 한 지수 | | | | | | |
| 면적 | 109 | 113 | 112 | 118 | 119 | 115 |
| 단수 | 133 | 146 | 146 | 160 | 108 | 149 |
| 생산량 | 145 | 165 | 164 | 189 | 129 | 171 |

출처: Graph Agri, 2017. Ministère de l' agriculture, 2018.

또한 연질밀 단수는 프랑스 북부와 남부에서 완전히 다르다. 북부에서는 8~9톤/ha인데 반해, 남부에서는 기껏해야 5톤/ha이다. 연질 밀 생산은 유럽에서 본 상위 10개 주에서 전생산량의 80%, 면적의 76%를 차지하고 있다. 이는 주로 프랑스 북부 주이며 옛 생트르 주와 옛 피카르디 주에서만 프랑스 전체 생산량의 13.5%, 면적의 13.3%를 차지하고 있다.

2016년 이후, 피카르디 주와 노르·파드칼레 주가 합병되어 Haut de France 주가 되고, 상파뉴·아르덴느 주와 알자스 주·로렌 주가 합병하여 Grand Est 주가 되었기 때문에, 그대로 머문 생트르 주는 선두의 위치를 잃었다.

2000년과 2010년의 농업센서스를 비교해 보면, 곡물생산농가가 36만 호에서 27만 호로 25% 감소한데 반하여, 연질밀은 26만 호에서 20만 호로 24% 감소하였다. 파리 분지나 프랑스 북부에서 연질밀 경영 면적이 크며, 경영체당 연질밀 평균 파종면적이 45 ha이다. 그 외의 지역에서는 연질밀 파종면적 평균은 구(舊) 미디피레네 주, 론 계곡, 오베르뉴 주에서는 20 ha이며, 브르타뉴 주에서는 평균 15 ha, 남부나 산악지대(알프스, 피레네, 마시프생트랄)에서는 10 ha 이하이다.

3.2. 프랑스의 밀 윤작 체계

Courbou(2016)¹¹⁾에 따르면, 프랑스 곡물의 윤작체계는 연질밀→보리→유채가 곡물 면적의 9%로 보이며, 연질 밀→옥수수의 윤작이 5%이다. 또 Le Stum(2017)¹²⁾에 의하면, 연질밀은 곡물뿐만 아니라 춘채¹³⁾(원문에는 甜菜(침채))나 경우에 따라서는 노지채소 등에도 윤작되고 있다. 곡물 유량종자·단백작물 경작면적은 1,200만 ha이나 곡물전문경영은 이 중 680만 ha에 지나지 않는다. 곡물 전업이 아니더라도 연질밀은 대부분의 경영에서 파종되고 있는 것이다.

프랑스에서의 주요 곡물의 윤작은 다음과 같다.

<표 9> 프랑스에서 볼 수 있는 주요 윤작

| 지대 | 윤작 패턴(괄호 안은 면적 비율) |
|---|---|
| Centre, Poitou-Charante | 연질밀-보리-유채(10%) 연질밀-연질밀-유채(4%) 연질밀-유채-연질밀-해바라기(4%) |
| Haute Normandie, Picardie, Nord-Pas-de-Calais | 연질밀-보리-유채(8%) 연질밀-옥수수(6%) 연질밀-연질밀-유채(5%) |
| Bourgogne-Champagne\–Ardenne-Lorraine | 연질밀-보리-유채(26%) 연질밀-보리-휴경(5%) 연질밀-유채-연질밀-보리(4%) |
| Bretagne-Basse Normandie-Pays de la Loire | 연질밀-연질밀(14%) 옥수수(5%) 연질밀-옥수수-옥수수(4%) |

출처: Courbou, R. (2016) La filière blé panifiable en France face à l' enjeu de la qualité, Agro Sup. Dijon

2009년에 연질밀 면적의 17%가 전작이 연질밀이다. 이 패턴은 특히 파리 분지에서 찾아볼 수 있다. 옥수수→연질밀은 특히 브르타뉴 지역에 많다. 이 두 곡물은 가축사료로 사용되는데, 이 주는 복합작물 가축지대이며, 프랑스의 가축사료회사의 대부분이 이 주에 집중되어 있다. 미디피레네 주도 비슷한 윤작을 볼 수 있다.

11)Courbou, R. (2016) La filière blé panifiable en France face à l' enjeu de la qualité, Agro Sup. Dijon

12)Le Stum, H. (2017) Le Blé, Ed. France Agricole.

13)춘채는 월동 작물로, 가을에 씨앗을 심어 초겨울까지 싱싱한 채소를 거둬먹고, 이른 봄에 파종한 작물이 아직 뿌리를 내리기 전에 싱싱한 잎과 줄기를 수확할 수 있다. 춘채는 병충해가 거의 없어 기르기 쉽다. 서늘한 기후를 좋아하는 작물이므로 지역에 따라 9월 중하순 혹은 10월 초순에 씨앗을 뿌리면 별 무리 없이 기를 수 있고, 늦가을과 이른 봄에 신선한 채소를 수확할 수 있다. 지역에 따라 ‘하루나’ 또는 ‘시나나파’ 라고 부르기도 하고, 종묘상에서는 ‘춘채’ 혹은 ‘월동춘채’ 라는 이름으로 씨앗을 판매한다. 남부 지방에서는 춘채를 10월에 파종하면 11월에 거둬서 먹고, 나머지를 남겨두면 월동한 후 이듬해 3월 상중순에 재차 수확할 수 있다. 3월이 오면 춘채는 빠르게 자라는데, 3월 하순이 되면 잎이 역세어져서 부드러운 맛이 떨어진다.(출처: 네이버 포스트, 푸른지식, ‘(시리즈) 텃밭가꾸기대백과: #4 가을에 심는 작물 : 춘채, <https://post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=9546153&memberNo=7463142&vType=VERTICAL>)

3.3. 유기농업

연질밀에 있어서는 관행적 농업이 일반적이며, 유기농업은 과수나 채소 정도로는 확대되지 않고 있다. 유기농업 보급조직인 Agence Bio에 의하면, 2016년에 유기농업을 실시하고 있는 곳은 프랑스 농지 면적의 5.7% 정도에 불과하다. 작물마다 그 비율은 다른데, 과일은 17.4%이지만 곡물에서는 2.8% 정도에 머문다.

연질밀만 들여다보면, 2014년에 0.9% 정도에 지나지 않는다. 유기농업 연질밀의 생산 인증을 받은 경우는 4,400호 정도의 경영이 있지만, 이는 연질밀을 생산하고 있는 경영의 2% 정도에 머문다(Courbou, 2016)¹⁴⁾.

유기농업 연질밀은 생산성이 극히 낮으며, 단수는 관행농업의 절반 정도이다. 유기농업용 연질밀 품종 육성은 저투입으로 잡초에 대한 경쟁력이 강한 품종이 요구된다. 하지만, 연질밀 품종은 질소부족에는 취약하다. 고급빵용 밀인 PBS로 분류되는 품종은 유기농업에서는 단백질 함유율이 떨어지기 때문에 제빵용에는 적합하지 않다.

또 유기농업은 유축복합경영(有畜複合經營) 지역에서 발전하고 있다. 유기농업 밀은 가축이 있어야 성립하고, 초지나 콩과식물의 윤작체계에 통합되어 있을 필요가 있기 때문이다. 경종 부문에 특화된 지대에서는 이런 조건을 기대할 수 없다. 이는 파리 분지 곡창지대에서의 유기농업 전환이 적다는 점, 연질밀의 유기비율이 낮다는 점에 이어지고 있다. 그렇다고 하더라도, 프랑스는 독일에 이어 유기농업 연질밀 생산량이 유럽 중 2위로, 유기농 빵 국내 수요의 90%를 자국산 밀로 확보하고 있다.

3.4. 프랑스의 연질밀 수급과 국제 경쟁력

1) 프랑스의 연질밀 수급

연질밀은 프랑스에서 재배되고 있는 주요 곡물로, 1995년 이후 평균 450만 ha 이상의 면적 및 3,500만 톤 생산을 보이면서 비교적 안정적으로 생산되고 있다. 2013/14년도 이후, 작부 면적은 확대되어 2016/17년도에는 520만 ha를 이루었는데, 이는 1936년도 이후 최대치를 기록하는 수준이다.

그러나 4년 전¹⁵⁾부터 이러한 면적 확대는 생산량의 새로운 증대를 가져오지는 않았다. 과거 2년도는 예외적이었으며, 2014/15년도에 4,100만 톤으로 크게 증대되었지

14)Courbou, R. (2016) La filière blé panifiable en France face à l'enjeu de la qualité, Agro Sup. Dijon

15)2018년 현재 기준이다.

만, 다음 연도(2016/17)는 2,790만 톤까지 감소하였다.

2015년은 면적 확대(2014/15년에 비해 3.2% 증가)와 과거 5년간의 평균(7.3톤/ha)을 넘는 7.9톤/ha의 단수가 있었다. 2016년에 있어 생산량이 크게 감소한 것은 주로 단수가 원인이다. 연질밀 면적은 확대되었으나(+0.3%), 장마와 일조 부족이 발생하여 전국 평균 단수는 5.3/ha로 2015/16년도에 비해 32%, 과거 5개년도 평균에 비해 27% 정도 대폭 감소하였다.

5년간의 평균으로 보면, 프랑스의 연질밀 수출은 1,850만 톤으로 55%를 차지하고 있으며, 내수용은 1,500만 톤으로 45% 수준이다. 내수용 가축사료는 470만 톤으로 31%, 제분용은 490만 톤으로 33%, 전분은 290만 톤으로 20%, 바이오연료는 160만 톤으로 11%, 기타는 3%, 종자는 3%로 나타났다(2009~2013년의 평균 France AgriMer, 2013 및 2016¹⁶⁾). 참고로 2010년 연질밀 수확 후의 용도를 나타내면 다음과 같다.

<표 10> 연질 밀 수확 후 용도(2010년)

| | 1,000톤 | % |
|-------------------------|--------------|------|
| 면적(1,000ha) 단수(톤/ha) | 4,926 7.3 | |
| 공급 | | |
| 생산량 | 35,728 | |
| 초기재고 | 3,424 | |
| 밀수입 | 800 | |
| 기타(1) | 65 | |
| 공급 전체 | 40,017 | |
| 이용 | | |
| 국내 이용 | 18,455 | 48.3 |
| · 제빵 | 2,970 | 7.8 |
| · 전분, 글루텐 | 2,990 | 7.9 |
| · 비스킷, 과자 | 1,200 | 3.2 |
| · 다양한 사용(몰트 등) | 850 | 2.2 |
| · 바이오 연료, 알콜 | 1,530 | 4.0 |
| · 종자 | 350 | 0.9 |
| · 로스 | 323 | 0.9 |
| · 가축사료공장 | 4,600 | 12.1 |
| · 농장자가소비 | 3,472 | 9.2 |
| · 기타 | 200 | 0.5 |
| 밀 수출 | 18,560 | 49.0 |
| · EU | 6,845 | 18.1 |
| · EU 역외 | 11,600 | 30.6 |

16)FranceAgriMer (2016) Variétés de blé tendre, Recolte 2016 및 FranceAgriMer (2013) Prospective filière française semences de blé tendre.

| | 1,000톤 | % |
|-------------|--------|-----|
| · 기타 (해외 현) | 115 | 0.3 |
| 밀가루/전분 수출 | 820 | 2.2 |
| · EU | 200 | 0.5 |
| · EU 역외 | 600 | 1.6 |
| · 기타(해외현) | 20 | 0.1 |
| 전체 사용량 | 37,865 | 100 |
| 기말재고 | 2,153 | |

주: 원문은 incorporation.

출처: FranceAgriMer (2016) Variétés de blé tendre, Recolte 2016 및 FranceAgriMer (2013) Prospective filière française semences de blé tendre.

또, 앞의 표보다 상세하지는 않지만 연질 밀 수급 추이를 나타내면 다음과 같다.

<표 11> 프랑스산 연질 밀 수급

단위 : 1,000톤

| | 90/91 | 00/01 | 08/09 | 10/11 | 12/13 | 13/14 | 14/15 | 15/16 | 16/17P |
|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 초기재고 | 4,785.0 | 5,523.0 | 2,741.0 | 3,424.0 | 2,281.0 | 2,916.0 | 2,346.6 | 2,850.3 | 3,346.2 |
| 생산량 | 31,417.0 | 35,667.7 | 36,757.9 | 35,486.6 | 35,502.9 | 36,870.8 | 37,466.1 | 40,944.6 | 27,866.4 |
| 집하 | 27,849.0 | 31,775.0 | 32,176.0 | 33,009.0 | 32,645.0 | 34,012.1 | 34,475.3 | 37,010.4 | 25,696.6 |
| 자가소비, 농장저장 | 3,568.0 | 3,892.7 | 4,581.9 | 2,477.6 | 2,857.9 | 2,858.7 | 2,990.8 | 3,934.2 | 2,169.9 |
| 수입 | 144.0 | 264.0 | 458.0 | 1,038.0 | 338.0 | 277.6 | 514.5 | 434.8 | 850.0 |
| 공급 | 36,346.0 | 41,454.7 | 39,956.9 | 39,948.6 | 38,121.9 | 40,064.4 | 40,327.2 | 44,229.7 | 32,062.6 |
| 기말재고 | 5,915.0 | 3,392.0 | 3,449.0 | 2,969.0 | 2,916.0 | 2,346.6 | 2,520.4 | 3,346.2 | 2,604.3 |
| 국내소비 | 13,202.0 | 19,189.7 | 19,167.9 | 16,604.6 | 17,402.9 | 17,950.3 | 17,945.4 | 19,991.9 | 18,243.3 |
| 가축사료 | 7,997.0 | 12,031.7 | 10,297.9 | 7,037.6 | 7,986.9 | 8,679.2 | 8,259.9 | 10,416.4 | 9,015.3 |
| 식품, 공업용 | 5,205.0 | 7,158.0 | 8,870.0 | 9,567.0 | 9,416.0 | 9,271.1 | 9,685.5 | 9,575.4 | 9,228.0 |
| 수출(1) | 17,229.0 | 18,873.0 | 17,340.0 | 20,375.0 | 17,803.0 | 19,767.5 | 19,861.3 | 20,891.7 | 11,215.0 |
| EU28 역내 | 6,597.0 | 11,164.0 | 7,025.0 | 6,869.2 | 7,403.6 | 7,027.9 | 8,186.3 | 7,868.5 | 5,735.0 |

주1) 곡물 환산 밀가루를 포함.

출처: Graph Agri, 2017. Ministère de l' agriculture, 2018.

2) 프랑스 밀의 수출과 그 국제 경쟁력

앞에서 살펴본 바와 같이, 프랑스 연질밀 산출량의 약 절반은 수출로 채워졌다.

프랑스는 전통적으로 유럽 시장에서 연질밀 수출을 많이 실시해 왔다. 그러나 2008년 이후, EU 역외 전용 수출의 비율이 확대되고 있다. 기록적인 산출량이었던 2015/16년도에 프랑스는 2,040만 톤 가까이를 수출하였으며(밀가루 제외), 이 중 780만 톤이 EU, 1,260만 톤이 EU 역외로 수출되었다.

이러한 무역 대상국의 변경은 다음과 같은 두 가지 이유를 들 수 있다(Courbou, 2016¹⁷).

- ① 2007/08년도 국제 식량위기의 결과, 특히 개발도상국은 국내 생산으로 부족한 식량에 대해 안정적인 수입과 전략적인 재고 형성을 중시하게 되었다. 이러한 배경은 특히 아프리카 대륙에 대한 프랑스의 연질밀 수출에 유리하게 작용하였다.
- ② 헝가리나 루마니아, 불가리아라는 새로운 EU 가맹국 참가에 따라 유럽 시장에서 경쟁이 격화되었다. 2016년 1월 1일 이후에는 우크라이나와 EU 간 자유무역 협정이 발효되어 우크라이나산 밀과의 유럽 시장에서의 경쟁도 치열해졌다.

유럽연합 중에서는 연질밀의 주요 무역상대는 네덜란드, 벨기에, 스페인, 이탈리아이다. 국제적으로는 아프리카, 특히 북아프리카(알제리, 이집트, 모로코)가 주된 상대편이며, 알제리만으로도 EU 역외 수출량의 35%를 차지한다(프랑스 연질밀 수출량 전체의 22%). 이는 유럽 제일의 수출국인 네덜란드로 수출량의 배에 상당한다.

알제리에 있어서 연질밀의 수입 대상국에서 차지하는 프랑스의 시장 점유율은 90%이다. 이집트나 모로코, 그 외의 아프리카 국가에서도 이 점유율은 70-100%에 이른다. 이들 국가에서는 인구 증가에 의한 국내시장 확대가 곡물 수입의 증가를 초래하고 있다.

그러나 국제시장 현황은 프랑스의 밀에 있어서 복잡한 양상을 나타내고 있다. 즉 공급국 다각화가 진행되어 역사적인 5개 최대 수출국(미국, 프랑스, 캐나다, 러시아, 호주)에 의해 점유되어 온 점유율은 1990년 이후 하락하고 있다. 또 수입국측은 고품질 밀을 요구하고 있어, 품질을 둘러싼 경쟁이 격화되어 왔다. 이리하여 흑해 연안(우크라이나, 러시아, 카자흐스탄)이 이집트나 아랍 제국에 있어서 프랑스 연질밀의 강력한 경쟁 상대가 되었다.

2016년에는 아르헨티나 대통령이 수출세를 폐지함에 따라 아르헨티나도 밀 국제 무역에 재등장하게 되었다. 이처럼 특히 그 품질을 둘러싸고 프랑스의 국제 경쟁력에 먹구름이 끼는 사태가 되었다.

프랑스 연질밀에 대해 살펴보면, 2016/17년도에는 산출량이 적고 수출량도 감소하였으며, 또한 품질 저하 때문에 특정 수입국의 사양(spec) 요구에 대응할 수 없었다. 2019년도 최초 7개월로 보면, 그 전통적인 수출국으로의 수출을 떨어뜨리고 있다. 즉 알제리에 대해서 전년도 동기에 비해 그 판매량이 54% 감소하였고, 북아프리카

17)Courbou, R. (2016) La filière blé panifiable en France face à l' enjeu de la qualité, Agro Sup. Dijon

국가에서도 31% 감소되었다.

밀 수출은 흑해 연안 제국에 의해 강한 경쟁에 노출되어 있다. 이러한 사정을 2018년 3월 21일에 개최된 France Export Cereales 주최의 심포지엄 발언에서 포착해 보고자 한다(Magnard, 2018¹⁸).

2016/17년도에 러시아 밀에 만족한 수입국들이 모두 2017/18년도에도 러시아산을 수입하여, 프랑스 밀은 전통적인 수입국에서 점유율이 급격히 하락하고 있다. 예를 들어, 콩고나 카메룬, 부르키나파소, 가나에서는 2015/16년도에는 러시아 밀 점유율은 10% 이하였지만, 2017/2006년도에는 40%를 넘었다. 모로코, 이집트와 같은 거대 수입국에서도 프랑스의 점유율은 급락하고 있다.

문제는 러시아에 의한 경쟁력 있는 가격만이 이유만은 아니다. 수입국 측의 제분 공업은 프랑스 밀의 연차에 따라 편차가 있기 때문에, 낮은 단백질 함유율과 높은 함수율이라는 품질에 어려움을 겪고 있는 것이다. 이에 비해 러시아의 밀의 가공적성은 점차 안정되었으며, “러시아의 밀은 12.5%의 단백질 함유율로 이집트 시장에서 표준이 되고 있다” 라고 하기도 한다¹⁹.

프랑스의 밀은 예를 들면, 모로코에서와 같은 특정 시장을 잃어가고 있다. 모로코에서는 2015/16년도에는 러시아산 밀의 점유율이 3%였지만, 2016/17년도에는 19%까지 상승하였다. 이에 반해 프랑스산 밀의 점유율은 그 생산량 감소이기도 하지만, 66%에서 8%까지 격감하였다. 이집트에서는 2016/2017년도에 밀 수입의 73%가 러시아산이었다.

France Export Céréales 교역부장인 Duclos씨는 “판매방침이 해외 고객보다는 농업인에 대한 서비스로 적합하다” 고 한탄하고 있다. 그에 의하면 러시아 밀이 국제기준이 되고 있으며, 그 가격은 프랑스산보다 30% 저렴하다고 한다. 그럼에도 불구하고, 해안에 접한 프랑스의 저장 능력은 300만 톤으로, 러시아의 200만 톤을 웃돌아 생산 지대와 지리적으로 가까워 유리한 조건에 있다고 한다.

이하에서는 프랑스산 밀의 주요 수출국과 해당국에서 프랑스산 밀의 시장점유율을 제시해 보고자 한다. 북아프리카 국가들이 조달처의 다각화에 따라 보다 저렴한 가격으로 밀을 조달하게 되어 있다. 이러한 수입국에서의 프랑스산 밀의 시장점유율이 어떻게 전개될 것인가, 눈을 땔 수 없는 상황이 계속되고 있다.

2016년 프랑스 밀의 예외적으로 낮은 생산량으로 인해 생긴 구멍을 메우기 위해 러시아 밀이 대량으로 프랑스 수출처에 유입되었다. 이러한 수입국에서는 러시아산의 높은 밀 품질에 눈을 크게 뜨고²⁰, 서서히 프랑스에서 러시아로 밀의 조달처를 바꾸는 움직임도 있다.

18)Magnard, A./GFA (2018) “Table ronde organisée par France Export Céréales le 21 mars à Paris” , www.lafrance.agricole.

19)France Export Céréales 카이로 지국의 Guiragossian 씨의 발언

20)이러한 기사와는 달리, 러시아 산 밀은 저품질이며, 가격에 의해서만 국제시장에서 경쟁력이 있다는 지적도 있다. 자세한 것은 長友謙治, (2018), ‘第4章 ロシアー世界最大の小麦輸出国へー’, 「平成 29年度カントリーレポート: タイ, オーストラリア, ロシア, ブラジル」, 農林水産政策研究所를 참조하기 바란다.

세네갈 밀 수입상사인 Olam 그룹의 Talil씨는 이렇게 말하고 있다. “프랑스의 2016년도 수확 저조가 러시아산 밀이 우리 시장에 참여할 기회를 주었다. 러시아 밀은 제빵력(또는 제빵성) 지표인 W와 단백질 함유율에 대해 100%, 우리의 구입 사양서에 대응하고 있다” 고 한다(La France Agricole, 2018²¹).

또한 가장 최근의 프랑스 밀 수출 사정을 보면 다음과 같다(OFPM 2018²²).

상술한 바와 같이, 2016/17년도에는 기록적인 수확 감소로 인해 수출도 1,100만 톤밖에 되지 않았다. 이 중 500만 톤이 제3국으로 수출되었다. 이러한 수확량 저조는 밀 생산량 감소에 의할 뿐만 아니라, 특정 수입국의 사양서에 대응할 수 있을 정도의 품질이 아니었기 때문임은 상술한 바와 같다.

2017/2006년도에는 지역 내 수출이 850만 톤으로, 매년 평균인 670만 톤을 상당히 웃돌았다. 그러나 단백질 함유율이 12.3%로 향상되었음에도 불구하고, 제3국으로의 수출은 2015/16년도에 비해 23% 감소하였으며, 특히 알제리에 대해서는 35% 감소, 북아프리카 지역에 대해서는 69% 감소하였다.

<표 12> 프랑스 연질밀의 주요 수출 대상국(2014-2016년 평균)

| | 수출량 (백만 톤) | 시장 점유율(%) |
|--------|------------|-----------|
| 알제리 | 3.99 | 74 |
| 네덜란드 | 1.94 | 45 |
| 벨기에 | 1.78 | 54 |
| 모로코 | 1.74 | 42 |
| 스페인 | 1.19 | 20 |
| 이집트 | 1.16 | 13 |
| 이탈리아 | 0.97 | 20 |
| 포르투갈 | 0.55 | 46 |
| 코트디부아르 | 0.45 | 89 |
| 세네갈 | 0.38 | 75 |

출처: France Export Céréales, 2018. Les débouchés de la production céréalière française

그렇다면, 주요 밀 수출국과 비교하여 프랑스 밀의 경쟁력은 어느 정도인지 검토해 보고자 한다. 아래 <표 13>은 프랑스 작물연구소 Arvalis의 정점관측조사(定点観測調査)에 의한 것이다. 제시한 자료는 각국의 특히 퍼포먼스가 좋은 곡창지대를 선택하여 조사하였기 때문에, 반드시 각국의 평균을 나타내고 있는 것은 아니다. 하지

21)La France Agricole (2018) Le blé française peine à reconquerir l’ Afrique, www.lafrance.agricole.

22)OFPM (2018) Rapport au Parlement 2018; Observatoire de la Formation des Prix et des Marges des Produits Alimentaires, section5 Pain,

만, 다른 밀 생산국과 비교하여 프랑스의 특징은 그 단수의 크기에 있음을 알 수 있을 것이다.

<표 13> 프랑스 밀의 국제경쟁력(밀 경영 타입의 경우)

| | 아르헨티나 | 호주 | 캐나다 | 미국 | 프랑스 | 러시아 | 우크라이나 |
|--------------|---------------------|-------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|-------|
| 경영 타입 | 복합 | 복합 | 경종 | 경종 | 경종 | 경종 | 경종 |
| 평균면적(ha) | 3,800 | 4,000 | 2,100 | 2,000 | 180 | 12,000 | 2,000 |
| 경종평균면적(ha) | 3,300 ¹⁾ | 3,600 | 1,300 | 1,900 | 180 | 12,000 | 2,000 |
| 밀/경종면적(%) | 27 | 38 | 15 | 54 | 45 | 35 | 25 |
| 경영당 취업자수(명) | 4 | 3 | 1.2 | 2.8 | 1.5 | 140 | 22 |
| 밀 평균단수(톤/ha) | 4.7 | 1.9 | 2.7 ²⁾ | 3.2 | 8.9 | 5.3 | 3.6 |
| 생산비(유로/t) | 109 | 159 | 146 | 137 | 146 | 72 | 93 |
| 부가가치(유로/ha) | 306 | 170 | 191 | 220 ³⁾ | 683 ³⁾ | 409 | 210 |
| 노동생산성(t/人) | 3,880 | 2,280 | 2,925 | 1,960 | 1,070 | 455 | 350 |

주 1: 3,300ha 중 1,100ha는 2기작(밀/콩)으로 농지는 연 4,400ha.

2: 캐나다 사스카추완 주 봄밀.

3: 보조금 불포함.

자료: L'Herbier, C. (2017) "Des coûts de production en hausse dans les principaux pays exportateurs de blé et de maïs", Cahier Demeter, no. 15, pp.119-152.

3.5. 밀의 수출경쟁력 약화와 단백질 플랜

프랑스의 곡물 업종 조직인 Intercéales는 정부 발 '프랑스를 위한 식물 단백질 플랜 2014-2020'에 호응하는 형태로 '연질 밀가루 단백질 플랜'을 발표하였다. 해당 플랜은 2014년 6월 7일의 데크레(décret, 행정명령)²³⁾에 의해, 업종 조직의 협

23)프랑스 법령체계를 보면, **헌법**을 최고규범으로 하여 조직법률과 보통법률, **오르도난스(ordonnance), 데크레(décret), 아레테(arrêté), 훈령**으로 구분할 수 있다. 헌법과 관련하여 프랑스 헌법재판소가 1789년 인권선언과 1946년 헌법 前文도 헌법적 가치를 가지는 규범이라 인정하여 헌법과 같은 효력을 인정할 수 있다. 프랑스 헌법은 법률에 대하여 법률로 규정하도록 한 사항만 법률로 규정할 수 있고 그 이외의 사항에 대해서는 명령으로 규정하도록 하고 있다. 법률명령은 법률과 행정입법의 중간에 위치하는 법규범을 의미하며, 헌법 제38조 제1항에서는 "정부는 그 강령을 실시하기 위하여 일정기간에 대해 통상 법률의 소관사항에 속하는 조치를 법률명령으로서 정하는 승인을 국회에 요구할 수 있다" 라고 하여 법률명령제도를 규정하고 있다. 즉, 그것은 헌법에 의한 수권, 의회에 의한 수권 또는 국민에 의한 수권에 의거하여 법률사항에 개입하여 법률을 개폐할 수 있는 행위이며 국가원수의 정치적 의견을 실제에 반영하는 조치라고 할 수 있다. **데크레는 대통령이나 수상이 발하는 명령이고, 아레테는 집행기관(각부장관, 도지사, 시장)이 제정한 명령 혹은 규칙을 총**

정으로써 모든 생산자나 사업자에게 적용된다.

이러한 배경에는 국제시장의 요청이 점점 엄격해지고 있기 때문이다. 시장의 요청은 단백질 함유율 11%에서 12.5%로 상승하고 있다. 제3국은 오로지 제분용 밀을 구입하는 것이지 가축사료용이 아니다. 상술한 바와 같이, 수출국이 다양화되고 있는 가운데 수입국은 그 품질적 요청을 높이고 있다.

이하, 이 계획의 개요를 소개하고자 한다. 우선 프랑스 연질밀의 단백질 함유율이 2년에 한 번 정도 국내 평균 11.5%를 밑돌고 있다는 점이 지적된다. 단수와 단백질 함유율은 마이너스 상관관계가 알려져 있다. 프랑스는 단수를 올리는 데에는 성공하여 왔으나, 단백질 함유율은 하락하고 있는 것이다. 2014년 평균은 11.1%로, 단백질 함유율 측면에서는 프랑스 밀이 국제 경쟁에서 이기지 못한다. 프랑스의 연질밀의 단백질 함유율을 향상시키는 것이 국내 시장 및 외국 시장에서 매우 중요한 과제가 되고 있다. 이 플랜은 전국 평균 단백질 함유율 11.5% 달성을 목표로 내걸고 있다.

2014년 6월 7일 발표된 데크레는 이하를 규정하고 있다. 이 규정은 제분용이든 가축(사료)용이든 모든 용도의 연질밀에 해당하며, 모든 사업자에게 적용된다.

우선, 이 단백질 함유율에 관한 업종협정은 밀의 매각과 집하에 관한 모든 계약서에 단백질 함유율 기재를 의무화하였다. 밀 단백질 함유율 간이 측정기를 모든 집하업자에 설치할 수 있도록 France AgriMer의 투자 플랜이 책정되었다. 또, 단백질 함유율 11.5%는 전국 평균의 목표이며, 각각의 사업자가 각각 달성하는 것이 의무화되어 있지는 않다.

칭하는 형식을 말한다.(출처: 전학선, '프랑스의 법령체계 및 법치주의에 관한 연구(La hiérarchie des normes et l'Etat de droit en France, 「공법학연구」 vol.12,no.1, 한국비교공법학회, 2011, pp.199-229). 한편 오르도난스는 프랑스 법제사상 국왕의 칙령 일반을 말하는데, 현재는 행정부가 그 프로그램의 집행을 위해 의회의 승인을 얻어 내리는 정령 중 통상적으로는 법률의 영역에 속하는 조치를 한정된 기간에 한해 정부가 발령하는 것을 허용하는 프랑스 제5공화국 헌법상의 제도에 의거한 것을 말한다. 콘세유 데터의 의견을 들은 후에 각의에서 정해져 공시 후 즉시 효력이 생기나, 추인 법률안이 수권법에 의하여 정해지는 날 이전에 의회에 제출되지 않는 경우에는 실효된다(프랑스 헌법).(출처: ブリタニカ国際大百科事典 小項目事典, <https://kotobank.jp/word/>)

〈표 14〉 마그레브²⁴⁾ 제국의 수입 기준

| | 모로코 | 서 아프리카 | 알제리 | 리비아 | 이집트 | 이란 (프) (독) | |
|-------------|-----|---------|-----|------|------|---------------|------|
| 수분 % | 14 | 13.5 | 14 | 14 | 13 | 14.5 | 14.5 |
| 용적량 kg/hl | 77 | 79 | 78 | 78 | 77 | 78 | |
| 단백질 함유율 % | 11 | 11.5 | 11 | 12.5 | 11.5 | 11.5 | 12 |
| Hagberg 낙하수 | 230 | 250-300 | 240 | 300 | 200 | 230 | 250 |
| 제빵력 W | 170 | 190 | 160 | - | - | | |

주. Hagberg 낙하수 및 제빵력 W는 제빵상의 기술적 품질을 측정하는 수치임.

자료: France Export Céréales, 2017. Les débouchés de la production céréalière française

이렇게 보면, 이란에서는 프랑스와 독일로부터의 수입에 다른 기준을 적용하고 있다. 프랑스는 톤당 10유로를 독일보다도 싸게 사고 있다. 이와 같이, 경쟁이 더욱 치열해져 높은 단백질 함유율의 밀을 가진 독일이나 흑해 연안(러시아, 우크라이나, 카자흐스탄, 루마니아) 등과의 경쟁이 격화되고 있다.

2002~2013년 프랑스의 평균 단수는 7.2톤/ha로, 단백질 함유율은 11.7%였다. 이에 비해 벨기에는 각각 1.4톤/ha, 0.2%, 독일은 0.2톤/ha, 1.2%, 영국은 0.5톤/ha, 0.5% 높은 수준이다.

왜 구매자는 높은 단백질 함유율을 요구하고 있을까. 그것은 기술적 요청에 의한 것이다. 예를 들면, 프랑스 빵집의 시장점유율에서는 1985년에는 전문 빵집이 85%를 차지하고 있었지만, 2010년에는 59%까지 하락하였으며, 공업 빵집이 10%에서 32%까지 점유율을 늘리고 있다.

전문적 빵집이라면 단백질 함유율이 낮은 가루로도 맛있는 빵을 구울 수 있지만, 공업적 빵 사업소가 냉동 혹은 반완성품을 단지 빵만 굽는 터미널 점포로써 도매하는 경우, 이러한 소매점 혹은 빵의 체인점은 제빵사의 자격을 필요로 하지 않는다. 이러한 경우, 균질적으로 구워지는 빵을 만들기 위해서는 원재료인 가루도 균질적이며, 단백질 함유율이 높을 필요가 있다²⁵⁾.

24)마그레브(Maghreb). 리비아 · 튀니지 · 알제리 · 모로코 등 아프리카 북서부 일대의 총칭이다. 마그리브(Maghrib)라고도 한다. 이 말은 아랍어로, 동방(東方: Mashriq)에 대하여 서방(西方: 땅의 끝)을 뜻한다. 이슬람의 ‘동방세계’가 아랍인과 페르시아 인이 중심이 되어 이루어진 데 대하여, ‘서방세계’는 아랍화한 베르베르인이 중심이 되며, 문화적으로도 많은 차이가 있다. 7세기 말부터 이슬람 왕국의 흥망과 이합집산이 되풀이되어, 19~20세기에 트리폴리타니아가 이탈리아령이 된 외에 서방은 프랑스령으로 분할 · 통치되었다. 1950년대에 리비아 · 튀니지 · 모로코 등이 독립하면서부터 알제리 독립전쟁(1954~1962) 중에 모로코와 튀니지가 마그레브 연방 형성을 제창하였다. 현재도 교통 · 통신 · 무역 · 관광 등의 목적을 위해 마그레브 정신을 살리려고 한다.(출처: 네이버 지식백과 두산백과, <https://terms.naver.com/>)

25)밀의 품질과 프랑스의 밀 생산부터 빵 소비까지의 푸드시스템에 대해서는 또 다른 원고인 허 덕, 박지원, 김태련, ‘(제3편) 프랑스 밀 생산부터 빵 소비까지의 푸드시스템’, 「해외곡물시장동향」 9권 6호(2020년 12월호), 한국농촌경제연구원에서 다루기로 한다.

또한 가축사료로 이용하는 경우에도 밀의 단백질 함유율 향상이 과제가 되고 있다. 밀을 사료로서 사용할 경우, 단백질 함유율이 낮으면 원료비가 늘어나게 된다. 단백질 함유율이 높으면 수입 콩에 의지할 필요 없이 가축 생산을 실시할 수 있다. 양계를 예로 들면, 밀 속에 1포인트 단백질이 적다고 하면, 이것을 보충하기 위해 대두박을 추가할 필요가 있는데, 이를 금전으로 환산한다면, 대두박 가격을 톤당 450유로로 가정할 경우, 가축 사료 1톤당 5유로 추가 비용이 든다.

또, 단백질 함유율을 시계열로 보면, 그 년도에 따라 높낮이 차이가 심하다. 일반적으로 단수와 단백질 함유율은 마이너스 상관관계가 있다. 단수 향상만을 추구한 결과, 단백질은 경시되어 왔던 것이다.

단백질 함유율을 연차순으로 들어보면, 1996년 11.8%, 2000년 11.1%, 2005년 11.4%, 2006년 12.3%, 2007년 12.2%, 2008년 12.3%, 2009년 11.5%, 2010년 11.3%, 2013년 11.4%, 2014년 11.2%, 2015년 11.0%이다. 2016년은 단수가 극단적으로 낮아 단백질 함유율은 예외적으로 12.6%로 높아졌다(Le Stum, 2017²⁶).

4. 멧음말

이 글에서는 프랑스의 밀 수급 동향에 대해 알아보고, 프랑스 연질밀의 국제경쟁력을 분석해 보는 데 목적을 두고 있다. 이러한 점에 대하여 각종 통계자료 및 업계단체의 보고서를 참조하여 대략적으로 기술해 왔다.

국제 밀 생산량은 2016년에 정점을 지나 7억 4,200만 톤에 달한다. EU는 그 중 18%, 프랑스는 4%이다. 미국과 캐나다가 세계 생산량의 13%를 차지하며, 북미가 주요 수출지역의 하나이다. 최근에는 러시아, 우크라이나 등의 생산·수출 확대가 현저하다.

프랑스의 연질밀은 생산한 물량의 절반 정도가 해외로 수출되고 있다. 하지만, 최근에 와서는 같은 EU 역내 국가인 헝가리나 루마니아, 불가리아와도 경쟁이 치열해졌다. 프랑스는 EU 역외로의 수출 확대를 모색하고 있지만, 밀 수입국측에서는 고품질 밀을 요구하고 있어, 품질을 둘러싼 경쟁이 격화되어 왔다. 이리하여 흑해 연안(우크라이나, 러시아, 카자흐스탄)이 이집트나 아랍 제국에 있어서 프랑스 연질밀의 강력한 경쟁 상대가 되었다. 2016년에는 아르헨티나가 수출세를 폐지함에 따라 아르헨티나도 밀 국제 무역에 재등장하게 되었다. 이처럼 특히 그 품질을 둘러싸고 프랑스의 국제 경쟁력에 좋지 않는 신호로 작용하고 있다.

한편, 연질밀에 있어서는 관행적 농업이 일반적이며, 유기농업은 과수나 채소 정

26)Le Stum, H. (2017) Le Blé, Ed. France Agricole.

도로는 확대되지 않고 있다. 유기농업 보급조직인 Agence Bio에 의하면, 2016년에 유기농업을 실시하고 있는 곳은 프랑스 농지 면적의 5.7% 정도에 불과하다. 프랑스의 밀에 대한 경쟁력은 가격 경쟁력 제고는 물론이고 품질 경쟁력 제고도 필요하며, 아울러 유기농 밀이라는 차별화 전략도 필요해 보인다. 특히 단백질 함유량 제고와 같은 품질향상 노력은 끊임없이 이루어져야 할 과제이기도 하다.

이 글에서와 같은 분석은 밀을 재배하고 있는 농업경영의 실태는 물론, 프랑스의 연질밀 구매에 있어서도 참고할 만한 자료를 제공하게 될 것이다. 앞으로 우리나라의 밀 생산에 관한 시책 구상에 있어서도 흥미로운 논점을 제공하게 해 줄 것으로 판단된다.

참고문헌

- 전학선, ‘프랑스의 법령체계 및 법치주의에 관한 연구(La hiérarchie des normes et l’Etat de droit en France, 「공법학연구」 vol.12,no.1, 한국비교공법학회, 2011, pp.199-229).
- 허 덕, 박지원, 김태련, ‘(제1편) 프랑스 밀과 빵의 푸드시스템 개관’, 「해외곡물시장동향」 9권 6호(2020년 12월호), 한국농촌경제연구원
- 허 덕, 박지원, 김태련, ‘(제3편) 프랑스 밀 생산부터 빵 소비까지의 푸드시스템’, 「해외곡물시장동향」 9권 6호(2020년 12월호), 한국농촌경제연구원
- 清水卓, (2016), ‘フランス穀物業界の現状と課題：AGPB 穀物白書を読む’, 「駒澤大学経済学論集」 第47巻 第1号, pp.39-54
- 須田文明(2018), 「フランスにおける小麦=パンのフードシステム」『プロジェクト研究: 主要国農業戦略横断・総合』研究資料 第6号, 平成29年度 カントリーレポート: 米国(米国農業法, 農業経営の安定化と農業保険, SNAP-Ed), EU(CAP 農村振興政策, フランス, 英国), 韓国, 台湾」日本農林水産政策研究所 (https://www.maff.go.jp/primaff/kanko/project/attach/pdf/180300_29cr06_05.pdf)
- 長友謙治, (2018), ‘第4章 ロシアー世界最大の小麦輸出国へー’, 「平成 29年度カントリーレポート: タイ, オーストラリア, ロシア, ブラジル」, 農林水産政策研究所
- 吉田行郷, (2016), 「民間流通制度導入後の国内産小麦のフードシステムの変容に関する研究」, 農林水産政策研究叢書 第11号
- Courbou, R. (2016) La filière blé panifiable en France face à l’enjeu de la qualité, Agro Sup. Dijon
- Despotes, F. (1987) Le Pain au Moyen Age, Editions Olivier Orban, 1987,(デポルト,F., 「中世のパン」, 見崎恵子訳, 白水社)
- FranceAgriMer (2016) Variétés de blé tendre, Recolte 2016
- FranceAgriMer (2013) Prospective filière française semences de blé tendre.
- France Export Céréales, 2018. Les debouches de la production céréalière française
- France Export Céréales, 2017. Les debouches de la production céréalière française
- GraphAgri 2017, Ministère de l’agriculture, 2018.
- Interecéréales, (2017), Plan de transformation filière céréals.
- L’Herbier, C. (2017) “Des coûts de production en hausse dans les principaux pays exportateurs de blé et de maïs”, Cahier Demeter, no. 15, pp.119-152.

La France Agricole (2018) Le blé française peine a reconquerir l' Afrique,
www.lafrance.agricole.

Le Stum, H. (2017) Le Blé, Ed. France Agricole.

Magnard, A./GFA (2018) “Table ronde organisée par France Export Céréales le 21
mars a Paris” , www.lafrance.agricole.

OFPM, (2018), Rapport au Parlement 2018; Observatoire de la Formation des Prix
et des Marges des Produits Alimentaires, section5 Pain,

네이버 지식백과 두산백과, <https://terms.naver.com/>)

네이버 포스트, 푸른지식, ‘(시리즈) 텃밭가꾸기대백과: #4 가을에 심는 작물 : 춘채,
[https://post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=9546153&memberNo=746
3142&vType=VERTICAL](https://post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=9546153&memberNo=7463142&vType=VERTICAL))

ブリタニカ国際大百科事典 小項目事典, <https://kotobank.jp/word/>)