

第4章 ロシア

—西側諸国との間に深まる溝とその影響—

後藤 正憲

1. はじめに

ロシアによるウクライナへの軍事侵攻が始まって2年が経過し、戦争は長期化の様相を呈している。この軍事侵攻によって、ウクライナでは、農業部門を含めて甚大な被害を受けた。一方ロシアでは、西側諸国からの制裁によって、農業部門に直接または間接的な影響が生じているほか、ロシア側から対抗措置がとられることによって、これまでの農業のあり方に大きな変化が生じている。今までのところ、備蓄資源や気象状況にも恵まれて、ロシアの農業生産や農産物輸出は、ともに好調に運んでいる。しかし、ロシア国内の農業政策を詳しく追っていくと、様々な方面で葛藤を抱え、矛盾が噴出していることが分かる。本レポートでは、ロシアの農業が今日抱えている矛盾点に注意を払いつつ、それに対して政府がどのように対処しようとしているのかを重点的に追う。

2. 2023年のロシアの農業生産・農産物貿易動向

(1) 2023年の農業生産動向

1) 耕種農業

第1表 主要作物の収穫量の推移

(単位：万t)

	2021年	2022年	2023年
小麦	7,606	10,423	9,280
ライ麦	172	218	171
大麦	1,800	2,339	2,116
トウモロコシ	1,524	1,579	1,437
豆類（大豆以外）	384	461	595
ヒマワリ	1,566	1,636	1,670
大豆	476	600	674
ナタネ	279	451	420
ジャガイモ	1,796	1,884	2,049

資料：ロシア連邦統計局，Rosstat (2023)

穀物と豆類を合わせた生産量は1億4,264.6万トン⁽¹⁾。過去最大の収穫量を記録した2022年には及ばないものの、2023年はそれに次ぐ記録的な収穫量となった。主な品目の数字は第1表のとおり。

2) 畜産業

2023年の食肉全体の生産量は1,650.8万トンで、2022年と比べて2%増加した⁽²⁾。内訳をみると、牛肉が284.1万トンで1.8%増、豚肉が606.3万トンで4.9%増、鶏肉は703.2万トンで昨年より0.1%減となっている。2023年内にロシアでは6か所の養鶏施設で鳥インフルエンザが発生し、鶏肉の供給不足から市場での価格が約30%上昇した⁽³⁾。

牛乳の生産量は3380万トンで、2023年は2022年より2.5%増加した。ただし、乳牛の頭数では2.2%減少している。乳牛の生産性が向上していることと、飼料の供給が拡大していることが、生産量の増加につながったと考えられている⁽⁴⁾。

(2) 農産物貿易動向

1) 穀物

ロシア穀物取引市場では、2023年7月からカーギルやバイテラ、ルイ・ドレフュスといった西側のメジャーが相次いで撤退するという波乱が起きたものの、市場を揺るがすような大きな影響は見られなかった⁽⁵⁾。むしろ、2023-24年度の前半を終えた段階で、ロシアからの穀物輸出は記録的な3,670万トンとなるが見込まれている。次の表にあるように、今年度（2023年7月1日～2024年6月30日）ロシアからの穀物輸出は、昨年度を上回ることが予想されている⁽⁶⁾。

第2表 ロシアからの穀物輸出量

(単位：万t)

	2022/23年度前半	2022/23年度全体	2023/24年度前半	2023/24年度全体 (見込み)
穀物	2,980	6,200	3,670	6,700
小麦	2,380	4,800	2,690	5,100
大麦	330	550	440	600
トウモロコシ	120	550	270	700

資料：ФГБУ «Центр Агроаналитики» (2023.12.27) データは農業市場情勢研究所 (ИКАР) による。

穀物の輸出先としては、従来からロシアの主要な取引先だったトルコやエジプトが依然として上位を占めているものの、それらの国との取引量は減少している。代わって、イラン、サウジアラビア、バングラデシュのほか、インドネシアやベトナムといった中東、南・東南アジアへの輸出が伸びている⁽⁷⁾。そのうち南・東南アジア諸国への輸出については、これら地域への主要輸出国であるオーストラリアやインドからの穀物が、一時的にロシアからの輸入に代替されたものと考えられ、持続的な取引ではないとの指摘もある⁽⁸⁾。

第3表 ロシアからの主な穀物輸出先

(単位：万t)

	2022/23年度前半	2023/24年度前半	前年比
1. トルコ	490.3	428.1	▲12.7%減
2. イラン	371.8	390.2	4.9%増
3. エジプト	392.3	295.6	▲24.6%減
4. サウジアラビア	182.3	200.9	10.2%増
5. バングラデシュ	79.3	196.6	148%増 (約2.5倍)

資料：Интерфакс (2024.1.9)

2) 植物油

2022年3月にヒマワリとナタネの油糧種子の輸出が禁止され、ヒマワリについては同年9月に50%の輸出関税（ただし320ドル／トン以上）に切り替えられたが、ナタネについては輸出禁止措置が続いている⁽⁹⁾。その間に、ロシア国内で植物油の加工産業が発達したこともあって、植物油の輸出が伸びている。2023年には650万トン以上の植物油がロシアから輸出され、重量では2022年から33%増加した。2022-23年に油糧作物の生育が良好だったこと、ロシアで油糧種子に対する輸出関税が維持されたこと、海外でロシアの植物油に対する需要が拡大したことが、輸出増加の理由としてあげられている⁽¹⁰⁾。ヒマワリ油の輸出は429万トンで、ロシアから輸出される植物油の65%を占める。輸出先は中国とインドが中心で、2022年と比べて中国は3.5倍、インドは2倍の割合で増えている。ナタネ油の輸出は155万トンで、2022年より58%増加した。そのほとんどを中国が占めており、140万トン以上が輸出された。大豆油は66.8万トンが輸出され、2022年より8%増加した。インドへの輸出が3倍に増え、次いでアルジェリア、中国と続いている。油かすの輸出も28%増加し、全種類含めて388万トンが輸出された。

3) 化学肥料

ロシアによるウクライナ侵攻が始まった2022年2月24日以降、トリヤッチとオデーサを結ぶアンモニアパイプラインが閉鎖され、ロシアからのアンモニア輸出は63%減少した（2022年1～8月、前年同月比）⁽¹¹⁾。またEUはロシア産肥料のEU領内のトランジット輸送を制限したため、2022年にはロシアの化学肥料の生産量・輸出量ともに落ち込んだ。しかし、2023年には2021年並みの生産量と輸出量にまで回復している。主な輸出先は、ブラジル、インド、米国となっている⁽¹²⁾。具体的な数字については、3.（3）3）第9表を参照。

3. ロシアの農業政策・2023年4月～2024年3月の動き

（1）農薬と種子に関する輸入制限の動き

1) 種子

（i）自給率

ロシア政府は、国内で作付けされる農作物の種子を、高い比率で欧米の種苗会社に依存している現状を憂慮して、種子の自給率を高めていく方針を取っている。2020年1月20日付大統領令第20号によるロシア連邦食料安全保障ドクトリンでは、2030年までに主要農産物の種子自給率を75%以上とする目標が立てられた⁽¹³⁾。2022年12月23日付連邦政府指令第4133-p号では、年ごとの品目別自給率目標数値が設定されている⁽¹⁴⁾。

第4表 2030年までの主要農産物種子自給率年次計画

(単位：%)

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
秋まき小麦	92	92.5	93	93.5	94	95	95	95	95
春まき小麦	74.3	77.5	78	78.5	79	79.5	80	81	82
コメ	92.7	95	95	95	95	95	95	95	95
豆類	36.3	45	46	48	50	55	60	70	75
エン麦	79.9	81.5	82	82.5	83	83.5	84	85	85
大麦	70.3	71	72	75	76	77	78	79	80
大豆	43.5	48	50	52	54	60	65	70	75
ナタネ	30.6	31	32	33	40	50	60	70	75
ヒマワリ	23	25	30	50	55	60	65	70	75
トウモロコシ	41.8	45	48	50	55	60	65	70	77
ジャガイモ	6.7	9	10	11	12	13	14	15	50
テンサイ	1.8	2.5	3	4	6	9	11	15	50

資料：Правительство России (2022.12.23)

(ii) 育種法

種子自給率の目標を実現するために、法の整備が進められている。2023年9月1日には、新しい育種法が施行された。これは、2021年12月30日にプーチン大統領が署名して成立した、連邦法第454-Φ3号「育種について」である⁽¹⁵⁾。それによると、農作物として利用される全ての固定種と交配種は、分子遺伝学的検査を経て国家リストへの登録が義務付けられる。登録の際に発行される遺伝パスポートは、種子が一般に流通して利用されるために不可欠となり、これがないと輸入も許可されない。研究の目的以外に遺伝子組み換え作物（GMO）の利用と持ち込みは禁止されており、検査で遺伝子組み換えの事実が発覚した場合には、その種子の持ち主が連邦獣医・植物衛生監督局（ロスセリホスナドゾル）に報告して、廃棄処分を行わなければならない⁽¹⁶⁾。

この新しい育種法では、農作物種子の生産から保存、輸送、換金、サービスの提供を含む利用まで、農業省が運営する連邦国家情報システム（FGIS「育種」）を通して、一元的に管理される。あらゆる種子は、遺伝情報から、生産者、所有者、数量、販売ルート、保存・利用される場所といった情報がデータ化され、透明性が確保されるようになっている（遺伝パスポートとFGIS「育種」の始動は2024年9月1日から）⁽¹⁷⁾。この育種法では、種子管理の全権が農業省に委任されており、農業省のイニシアチブで一時的に種子の輸入を制限したり、追加で条件を課したりすることが可能となっている。

(iii) 種子生産の現地化（ローカリゼーション）

実際に種子の自給率を増やしていくために、種子生産の現地化を義務づける法令が定められた。2023年5月16日付政令754号「ロシア連邦領土内における農作物種子生産の現地化の規則」で、育種法第12条第4項に基づいて出されたものとなる⁽¹⁸⁾。そこでは、ロシア国内で農作物の品種改良や育種を行う上での様々な規定が設けられている⁽¹⁹⁾。

- a. 外国企業は、ロシア企業もしくはロシア居住者が 51%以上のシェアを持つ合弁会社で事業を行うこと。また、開発された品種・交配種は、ロシア企業もしくはロシア居住者が受け取ること
- b. ロシア国内に少なくとも 2 か所の気候や土壌条件の異なる土地を持つこと
- c. ロシア国内に育種場や生産施設を持つこと
- d. 品種改良と育種の全過程をロシア国内で、ロシアの研究機関が参加して行うこと
- e. 分子遺伝学的な試験や増殖、その他品種改良を行うための施設を持つこと
- f. 品種改良においては、ロシアで作られた、またはロシアの事業者に譲られた優良な原原種を用いること
- g. 毎年 3 月 1 日までに、正式な様式で作成した種子生産現地化プランを、FGIS「育種」に提出すること

こうした種子生産の現地化の規則は、2023 年 9 月 1 日に施行されたが、種苗会社側には直ちにそれを実行する手立てもなく、前年より減ってはいるものの、来春にまく種子はすでに輸入されているのが現状のようである（e.g.ヒマワリ▲38%減、トウモロコシ▲45%減）⁽²⁰⁾。

（iv）輸入割当

外国から輸入される農作物種子に対する依存を減らすために、ロシア政府は種子の輸入に割当量を設定して、制限していく考えを示していた。これに対して、農業関係者からは不安の声があがっており、反対する意見も多く出されている⁽²¹⁾。いまだ具体的な規制が実施されないまま、規制の予定期間が二転三転していることも、議論の紛糾を示している。これまでの議論のおおよその経緯は第 5 表のとおり。

（v）品種改良・育種事業の促進

ロシア政府は、外国からの種子輸入制限に踏み切る一方で、国内では種子生産の基盤づくりに力を注いでいる。その中で、政府は 2017 年から 2030 年までの計画として「農業の発展連邦科学技術プログラム」(FNTF)を企画しており、獣医学的技術や農薬の開発とならんで、農作物種子の品種改良や新品種の開発に 590 億ルーブルの予算を当てている⁽²⁸⁾。これまでにジャガイモ、テンサイ、油糧作物、トウモロコシの品種改良のほか、ブロイラーの交配や肉牛の肥育などを含めて、13 のサブプログラムが設定され、民間企業や研究機関からの参加を募って開発を進めている⁽²⁹⁾。その他にも政府は、種子の生産を行う育種施設や、新品種開発のための試験場を新しく立てる費用を、50%まで国が補助するとしている⁽³⁰⁾。

これを利用して、各地で新しい施設の建設が行われている。大手農化学企業シチョルコヴォ・アグロヒムは、7 億ルーブルを投資して、南ロシアのアディゲ共和国にヒマワリ交配種の開発と育種を行う品種改良センターを建設中である⁽³¹⁾。同社はすでに、農業生

産企業グループ Rusagro との合併企業 SoiuzSemSvekla を立ち上げ、クリミアなどの圃場でテンサイの品種改良を行っている⁽³²⁾。また 2023 年 2 月には、種苗会社の Ruseed、農工コンプレックスの Bio-Ton、食品企業グループの EFKO、全ロシア油糧作物研究所が参画する産学連携コンソーシアムが立ち上げられ、国産ヒマワリ交配種の開発に乗り出した⁽³³⁾。他にもクラスノヤルスク地方では、2026 年までに 4 件の品種改良センターの建設が計画されている⁽³⁴⁾。

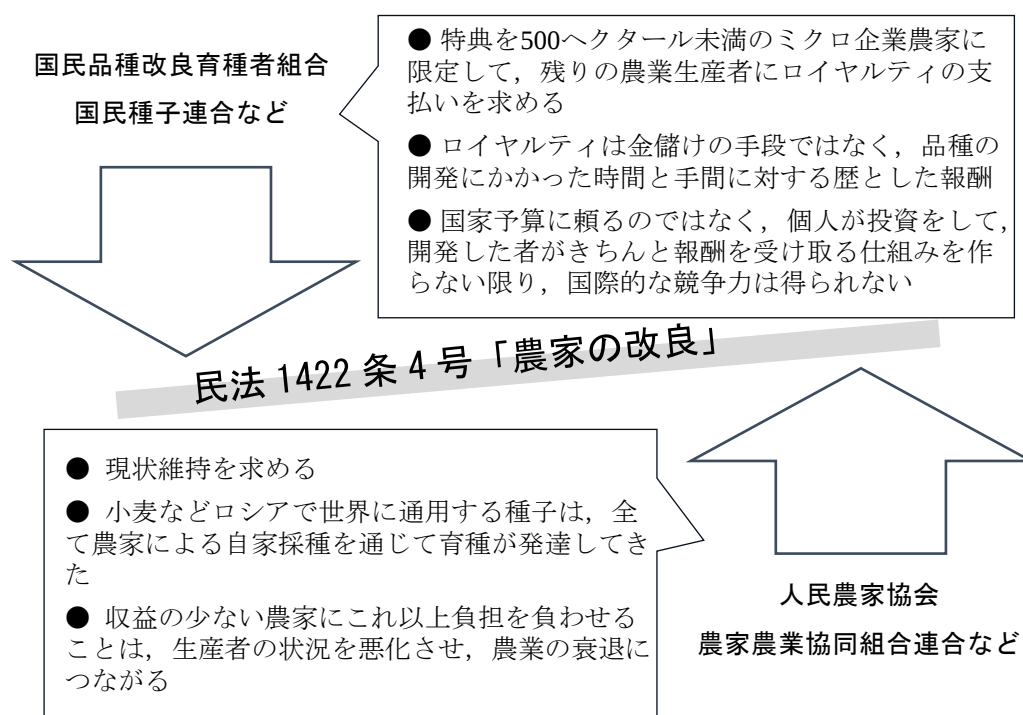
こうした国産の種子の需要を促進するために、政府は FNTF によって開発された種子の購入費の 70%を補助するとしているほか、国産の種子を利用する農家に追加的な補助金の支給を約束している⁽³⁵⁾。

第5表 種子輸入割当をめぐる政府の動き

日付	公表母体	内容
2022 年 8 月	農業省	種子輸入の割当制導入を提案
2023 年 2 月	農業省	非友好国からの農産物 9 品目の種子輸入につき輸入割当を導入する政令案を連邦政府に提案 ⁽²²⁾ 。期間は 2024 年 1 月 1 日から 2024 年 12 月 31 日まで。ジャガイモ、小麦、ライ麦、大麦、トウモロコシ、大豆、ナタネ、ヒマワリ、テンサイ
2023 年 6 月 26 日	連邦政府	非友好国からの上記 9 品目の農作物種子の輸入につき数量制限導入を可能とする政令（2023 年 6 月 26 日付け第 1034 号）を決定 ⁽²³⁾ 。制限可能期間は 2023 年 10 月 1 日から 2023 年 12 月 31 日まで。制限発動の必要性や具体的な内容の提案を農業省に委任。
2023 年 12 月 12 日	農業省	非友好国からの農作物種子の輸入割当に係る政令案を政府に提案 ⁽²⁴⁾ 。期間は 2024 年 1 月 23 日から 2024 年 12 月 31 日まで。ジャガイモ 16,000 t、ビール醸造用大麦 600 t、トウモロコシ 5,000 t（うちワキシークーン 600 t）、ナタネ 2,000 t、ヒマワリ 7,000 t、テンサイ 2,000 t。小麦、ライ麦、大豆は割当なし
2023 年 12 月 23 日	連邦政府	9 品目の農作物種子に係る輸入制限適用可能性の判断を 2025 年 12 月 31 日まで年間延期すると決議（2023 年 12 月 23 日付け政令 2285 号） ⁽²⁵⁾ 。
2024 年 1 月 15 日	経済発展省	非友好国からの農作物種子の輸入割当実施の可能性を示唆 ⁽²⁶⁾ 。期間は 2024 年 2 月 1 日から 2024 年 12 月 31 日まで。
2024 年 1 月 27 日	連邦政府	非友好国からの農作物種子輸入制限を決議 ⁽²⁷⁾ 。期間は 2024 年 2 月 12 日から 2024 年 12 月 31 日まで。総重量 33,100 t：ジャガイモ 16,000 t、ビール醸造用大麦 600 t、トウモロコシ 5000 t（うちワキシークーン 600 t）、アブラナ 2,000 t、ヒマワリ 7,500 t（うち高オレイン酸ハイブリッド 500 t）、テンサイ 2,000 t。小麦、ライ麦、大豆は割当なし

(vi) 品種・交配種の育成者権とロイヤルティ

種子生産の現地化が進み、ロシア国内の品種改良と育種事業が拡大するとともに、新しく開発された品種・交配種の権利をめぐる新たな問題が表面化している。基本的に、農作物の品種改良の成果は、それを開発した者が育成者権を持ち、他の者はロイヤルティを支払って、これを利用する。しかし、民法第 1422 条第 4 号では、中小企業に該当する法人や個人が特定作物の種子を自分の農地にまいて使用するのであれば、2 年までロイヤルティを支払わずに使うことを認めている⁽³⁶⁾。ここでいう特定作物とは、小麦、デュラム小麦、ライ麦、ライ小麦、大麦、エン麦、エンドウ豆、ジャガイモ、ソバ、キビの 10 品目を指す。2020 年に大規模の農業ホールディングスは、この特典対象から外された。特定の主体が育成者権を握るのではなく、個々の生産者が自家増殖を通じて改良を積み上げていく従来のスタイルから、「農家の改良」の通称で呼ばれる。この特典をめぐるのは、これまでも議論が交わされてきたが、とりわけ新しい育種法が施行された 2023 年末頃から、育種業界と生産者農家団体の間で、激しい論争となっている⁽³⁷⁾。これに対し農業省は、双方の妥協点を見出し、合理的な解決をはかるとしている。



第1図 育成者権をめぐる論争とその争点

2) 農薬

農作物の種子と同様に、農薬についても輸入割当制の導入をめぐる議論がなされている。2022年にロシアでは約23万トンの農薬の需要があり、その30.9パーセントに当たる71,200トンが輸入された⁽³⁸⁾。政府目標では、2030年までに農薬の自給率を90パーセントまで高めるとされている。ただ、種子の輸入に比べて農薬輸入の問題をより複雑なものに

しているのは、農薬は多くの場合、製品としてではなく、材料として輸入された成分が国内で合成されて、売り出されていることである。そのため、管轄が農業省、経済発展省、産業貿易省の多岐にわたるのみならず、ロシアだけでなくユーラシア経済連合（ロシア、ベラルーシ、カザフスタン、アルメニア、クルグスタン）全域への輸入を制限する手続きが模索されている。しかし、農薬の輸入を制限することによって、特定の農薬が不足し、価格の上昇を招くおそれがあると懸念されているほか、収穫量の低下につながる、偽装品が出回るなどして品質の低下を引き起こす、人の健康や動物の生育環境に深刻な被害が出る、特定業者が市場を独占する、といったリスクが懸念されている⁽³⁹⁾。現在のところ、具体的な輸入割当量を決めず、2030年までに段階的に削減するという結論にいたっている。

第6表 農薬輸入割当をめぐる議論の推移

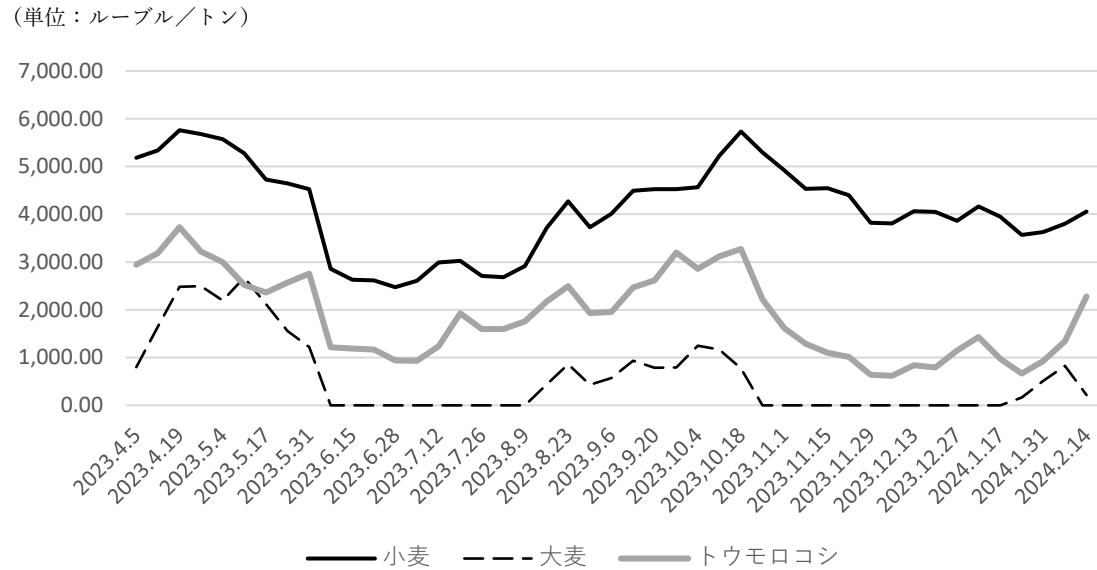
時期	出所	割当期間	内容
2023年5月	農業省	2023年10月1日から 2024年4月30日まで	15,000 t
2023年9月	産業貿易省	2024年1月1日から2024 年6月30日まで	15,000 t ⁽⁴⁰⁾
2023年10月	政令案	2024年1月1日から2024 年6月30日まで	ユーラシア経済連合への輸 入割当, 16,748 t ⁽⁴¹⁾
2023年11月	国会農業問題委員会	2030年まで段階的に削 減	ユーラシア経済連合への輸 入割当, 削減幅は前年需要 量の15%未満 ⁽⁴²⁾

（2）穀物輸出に関する関税、割当、禁止

1）穀物輸出関税

2021年6月から、小麦、トウモロコシ、大麦に関して、可変的輸出関税制度が導入されている。輸出関税から得られた税収は、農業者に向けた補助金に充てられる（穀物ダンパー制度）。関税額は2022年7月以降USドル建てからルーブル建てとなり、毎週更新されている。モスクワ穀物取引所で取引されたドル建て穀物輸出価格を、直近5日間の為替相場の平均値からルーブルに換算し、基準値（ベンチマーク価格）を差し引いた差額の70%が、関税額として割り出される。この穀物基準値は、種子にかかる費用、予測される収穫量、作物の国際的な価格、ルーブル相場をもとにして、政府によって設定される⁽⁴³⁾。

2023年6月1日には、小麦基準値が15,000ルーブル／トンから17,000ルーブル／トンに、大麦とトウモロコシの基準値が13,875ルーブル／トンから15,875ルーブル／トンに、それぞれ引き上げられた⁽⁴⁴⁾。その結果、6月7日更新の穀物輸出関税が下がり、大麦の輸出関税はその後しばらくゼロが続いた。



第2図 穀物輸出関税額の推移

資料: Интерфакс.
注: 2023年4月5日から2024年2月14日までの情報をもとに作成。

2) 穀物輸出割当

輸出関税とともに輸出割当は、国内で必要とされる量の穀物を確保し、食料価格の上昇を最低限に抑えることを目的として、2020年から毎年設定されている。農業年度（7月1日開始）の後半、2月15日から6月30日の間に、ユーラシア経済連合加盟国以外に輸出される小麦、大麦、トウモロコシ、ライ麦が対象となる。過去最大の収穫量を記録した2022/23年に準じる量の収穫が見込まれる2023/24年度には、2,400万トンの輸出割当量が設定されている⁽⁴⁵⁾。これまでに設定された割当量は次のとおり。

第7表 穀物輸出割当量の推移

期間	割当量	詳細
2020年4月1日～6月30日	700万t	
2021年2月15日～6月30日	1,750万t	以後関税割当
2022年2月15日～6月30日	1,100万t	うち小麦800万t
2023年2月15日～6月30日	2,550万t	穀物種類の区別なし
2024年2月15日～6月30日	2,400万t	穀物種類の区別なし

資料：Интерфакс (2024.1.11)

3) 穀物輸出禁止

(i) デュラム小麦

ロシア政府は、2023年12月11日から2024年5月31日まで、デュラム小麦の輸出を禁止している⁽⁴⁶⁾。デュラムはラテン語で「硬い」の意味で、主にパスタやクスクスなどの原料に使われる。ロシアでは、1970年代までデュラム小麦が世界でも1、2を争うほど多く作られていたが、次第により生産性の高い普通小麦や、油糧作物に置き換わり、近年

ではわずかしかな生産されていなかった（小麦全体の年間生産量 7,000 万～1 億トンに対し、デュラム小麦は 70～80 万トン）⁽⁴⁷⁾。しかし、2023 年 7 月 1 日から 11 月 10 日までの輸出量は、前年同時期の 5 万 2,000 トンに対して 65 万 7,000 トンと、約 13 倍に増加した。世界的なデュラム小麦の不作により、国際市場で需要が高まったためである。もともとロシア国内ではデュラム小麦の需要が高くない上に、先にあげた小麦の輸出関税は小麦全種に適用されるため、相対的にデュラム小麦の関税が低くなり、デュラム小麦をより多く生産して輸出しようとする傾向が強まったと言える。2023 年ロシアでは、生産原価の上昇が激しく、鳥インフルエンザの発生もあって、鶏肉と卵の値段が 30% 上昇した。デュラム小麦の輸出禁止は、国内市場への供給を増やすことによって、食料品の価格上昇を緩和させる狙いがあるとみられる⁽⁴⁸⁾。生産の拡大を計画していた生産者や輸出業者は、この政策に反対している。

（ii）コメ

2022 年 7 月からコメ輸出が一時的に禁止されているが、ロシア政府はこれを 2024 年 6 月 30 日まで延長するとしている。この輸出禁止措置は、2022 年 4 月にロシア南部クラスノダール地方のクバン川に設置された水門が事故で決壊し、周辺のコメ作地帯に大きな被害が出たことによる⁽⁴⁹⁾。

デュラム小麦とコメの輸出禁止は、ともにユーラシア経済連合加盟国（ベラルーシ、アルメニア、カザフスタン、クルグスタン）およびアブハジア、南オセチアには適用されず、その他人道目的の援助など、二国間で取り決めがなされた場合は適用外となる。

（3）肥料輸出に関する関税，輸出割当

1）肥料輸出関税

2023 年に入り、ロシア政府は肥料の輸出価格が 1 トン当たり 450 US ドルを超えた場合に、その超えた分の 23.5% 課税する方針を取っていた。しかしその後、国際市場の価格が下がり、想定されていたほどの財政収入が得られなかったことから、9 月 1 日から肥料の価格に関わらず、一律 7% の関税率とした。さらに 10 月 1 日からは、為替相場が 1 ドル 80 ルーブルを超えた場合 10% の関税率とする条件を追加している⁽⁵⁰⁾。これに対し肥料生産者からは、輸出される肥料の種類によって原価や収益性が全く異なることが考慮されていないとして、一律の関税率による税負担の不公平性を訴える声が上がっている⁽⁵¹⁾。

2）肥料輸出割当

ロシアで生産された化学肥料が過度に輸出されると、ロシア国内で肥料が不足する事態が起こり得る。肥料の不足はロシア農業にとって支障となるだけでなく、食料価格の上昇につながる。こうした危険を未然に防ぐ目的で、2021 年 12 月 1 日から肥料輸出割当制が実施されている⁽⁵²⁾。化学肥料生産量と、ロシア国内での需要を勘案して、定期的に輸出

割当量が算出される。割当は、ユーラシア経済連合加盟国への輸出に対しては適用されない。2022 年は軍事侵攻の影響で、肥料輸出は前年比 15%減少したが、2023 年には再び 2021 年の水準に回復することが見込まれており、それに応じて輸出割当量も上方修正されている⁽⁵³⁾。2023/24 年の肥料輸出割当量は次のとおり。

第8表 肥料輸出割当量の推移

期間	割当量
2023 年 1 月～5 月	1,450 万 t
2023 年 6 月～11 月	1,630 万 t → 1,850 万 t (11 月 14 日に上方修正)
2023 年 12 月～2024 年 5 月	1,695 万 t (窒素肥料 980 万 t, 複合肥料 710 万 t)

資料：Forbes (2023.8.10); Коммерсантъ (2023.11.23)

3) 国内価格の固定

肥料輸出割当制の導入とともに、国内農家に肥料を安定して供給する目的で、2021 年 7 月から国内市場の肥料価格が固定された。2022 年 6 月と 9 月にロシア連邦独占禁止局の提案に従って更新された後、2022 年の水準に固定されている⁽⁵⁴⁾。その結果、ロシア国内市場の肥料価格は、輸出価格よりも 1 割から 2 割程度低くなっている⁽⁵⁵⁾。割当期間の延長に合わせて固定期間も延長されるため、現在は 2024 年 5 月まで価格が固定されることになっている。こうした措置の効果もあり、ロシア国内の肥料投与量は増加している。2023 年の 1 ヘクタール当たり平均の化学肥料投与量は 65 キログラム。ロシア政府は 2025 年までに、科学的に最適とされる 1 ヘクタール当たり 80 キログラムまで投与量を増やすことを目標としている⁽⁵⁶⁾。

第9表 ロシアの化学肥料生産量と国内供給量

		2021 年	2022 年	2023 年
生産量 (現物重量, 万 t)		5,860	5,430	5,850
種目別生産量 (栄養成分 100% に換算した重量, 万 t)	窒素	1,148	1,188	1,250
	リン	436	441	440
	カリウム	1,074	730	910
輸出量 (万 t)		3,760	3,190	3,360
生産量に占める輸出の割合 (%)		64.2	58.7	57.4
国内供給量 (万 t)		500	580	580
肥料投与量 (1 ha 平均, kg)		55	61	65

資料：Интерфакс (2023.12.27) ; Интерфакс (2023.7.7a) ; РИА Новости (2023.12.25) ; поле.рф (2024.2.1)

(4) 補助金の支給

1) 農業機械、設備の補給

2023 年は 2022 年に次ぐ穀物の収穫があり、さらに政府によって輸出制限措置がとられ

ることによって、ロシア国内の穀物価格が低迷している。一方、西側諸国による経済制裁のため部品の供給が止まった農業機械は、供給不足から価格が1年で30-50%も上昇した。そのため農業生産者の多くは、耐用年数を超えた農業機械や設備を更新することができずにいる⁽⁵⁷⁾。こうした事態を打開するために、補助金の制度が設けられている。農家は通常の市場価格よりも低い割引価格で農業機械を購入することができ、その差額が補助金によって農業機械生産者に支払われるシステムで、法令番号から「プログラム 1432」の名称で呼ばれている。しかし、この「プログラム 1432」に充てられる予算は、2020年に120億ルーブル、2021年に100億ルーブル、2022年に80億ルーブルと、年々減少し続けている。2023年は20億ルーブルから始まり、6月に32億ルーブルが追加されたが、その後、農業機械生産者協会からの強い要請を受けて、ようやく昨年と同額の80億ルーブルにまで引き上げられた⁽⁵⁸⁾。

2) 土地改良

ロシアでは1970年代後半から徐々に播種面積の減少が始まり、ソ連崩壊後にはその勢いが増した。その面積は、1989年頃には約1億1,900万ヘクタールあったのに対し、2018年には8,000万ヘクタールを下回り、ソ連崩壊前のおよそ3分の2に減少している⁽⁵⁹⁾。現在使われていない農業用地は約4,400万ヘクタール、そのうち耕地は約2,000万ヘクタールとされる⁽⁶⁰⁾。

このような耕作放棄地を減らすために、2022年から10年計画で、国家計画「農業用地の効果的な再生利用の促進と土地改良システムの発展」の取組が行われている。そこでは、使われていない農業用地1,320万ヘクタールの再生利用と、土地改良済の土地360万ヘクタールの維持が目標として掲げられている⁽⁶¹⁾。利用されずに放置されている土地の実態を把握するために、農地の情報を統一して正確な地図を作成することも行われている。

土地改良には、灌漑や排水の複合システムや、水利施設の建設と修復、農地に繁茂した草木の除去、土壌侵食や干ばつ対策、防風林の造成、土壌の肥沃化、土質改善などが含まれる。しかし、こうした作業を行って土地を再生させるよりも、新しく土地を購入したほうが安いといった事情があるため、計画の実行は難しいのが現状のようである。

このような状況を踏まえて、2023年8月には、計画の目標指数となる2030年までの予算が、当初の5,384億ルーブルから2,946億ルーブルへと大幅に削減された（1,320ヘクタール以上の土地を再生活用するという目標はそのまま）⁽⁶²⁾。ただ、荒廃した土地を改良して輸出向け作物の農地に再生するなど、他の計画と組み合わせる傾向がみられる。2023年末には、土地改良に関するプログラムの枠組みを広げて、農作物の品種改良や育種などを専門とする研究教育機関の土地改良に、85億ルーブル以上の補助金を支給する決定がなされた。その他、農業生産者が土地改良を行うのにかかった費用の補助割合も拡大され、50～90パーセントが連邦予算で補われることになった⁽⁶³⁾。

4. ロシアのウクライナ侵攻と世界食料需給への影響

(1) 黒海穀物イニシアチブ

2022年2月24日に始まったロシアによるウクライナへの軍事侵攻は、ウクライナからの穀物供給を停滞させることによって、世界的な食料危機の可能性を引き起こした。この危機的状況を回避するために、2022年7月22日、対立するロシアとウクライナおよび調停役のトルコと国連の間で、「黒海穀物イニシアチブ」が結ばれた。締結国と国連は、黒海に面するウクライナの3つの港（オデーサ、チョルノモルスク、ユーージュヌイ）から輸送される食料と肥料の安全な輸送を保証することや、公平な取引を監視する目的で共同調整センターを設置することで合意した。120日ごとに条約内容を確認して、見直しが行われる⁽⁶⁴⁾。それと並行して、ロシアと国連の間では、経済制裁の解除を求めるロシア側の要求を盛り込んだ「ロシア・国連覚書（メモランダム）」が交わされた。有効期間は3年間で、ロシア側から主に次の5つの要求がなされている。

- a. ロシアの銀行および財政機構のあらゆる障害を撤廃すること（特にロシア農業銀行のSWIFT*への速やかな接続）
- b. 農業機械、設備一式、また肥料製造分野における部品のロシアへの供給を再開すること
- c. ロシア船とその積荷に対する不利な航行料と保険料の設定を改善すること、またそうした物流の障害を取り除くこと
- d. ロシア産の肥料とその原料の自由な供給を可能にすること。特にトリヤッチ＝オデーサ・アンモニアパイプラインを再開すること
- e. 農業分野に関するロシア資産の凍結を解除すること

* SWIFT: Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication, スイフト, 国際銀行間通信協会。金融機関のネットワーク上で動作するグローバルなメッセージングシステム。

上の「イニシアチブ」によって黒海に確保された「人道回廊」を通して、ウクライナの穀物は順調に輸送されたが、「メモランダム」の内容は何も実現されていないことを不服として、ロシアは2度目の「イニシアチブ」延長を決める2023年3月18日に、有効期間を60日に短縮することで、継続に合意した⁽⁶⁵⁾。3度目の延長を決める5月18日には、ロシアにとっては友好国であり、「イニシアチブ」では仲介役を務めるトルコの大統領選挙直前だったことから、交渉の決裂は回避されたが、4度目の延長期限前日の7月17日に、ロシアは「イニシアチブ」からの離脱を表明した。「メモランダム」の示す条件を国連が満たしていないことが、その理由であるとしている⁽⁶⁶⁾。あくまでロシア側の立場としては、「イニシアチブ」は決して破棄されたわけではなく、国連側が「メモランダム」の条件をみたささえすれば、いつでも交渉を再開する用意があるとしている⁽⁶⁷⁾。こうした黒海穀物イニシアチブとそれに関する2023年の動きを整理すると、およそ次のようになる。

第10表 黒海穀物イニシアチブをめぐる2023年中の動き

3月18日	継続期間を60日に短縮して合意
5月17日	60日間延長で合意成立
5月28日	トルコのエルドアン大統領再選
6月5日	トリヤッチ＝オデーサ・アンモニアパイプライン爆発、破壊
7月11日-12日	NATO 首脳会議
7月17日	ロシア、黒海穀物イニシアチブからの離脱を表明

（2）アフリカ諸国への食料・肥料供給

黒海穀物イニシアチブをめぐる議論では、ウクライナから輸出される穀物の大半は、EU 諸国や中国、トルコなど、経済的に豊かな国に輸出されており、実際に食糧危機に瀕しているような貧しい国には届いていないということが、「人道的」な配慮をうたう「イニシアチブ」の欺瞞を追及するロシア側の論拠として、しばしば指摘されていた⁽⁶⁸⁾。そうした面と合わせて、ロシアではアフリカ諸国に穀物や肥料を供給することによって、ロシアこそが世界の食料安全保障に貢献していることを示す努力がなされている。

7月27-28日には、アフリカ諸国の首脳をサンクトペテルブルグに招いて、第2回ロシア・アフリカサミット会合が開催された（3年に1度、第1回は2019年にソチで開催。2022年には情勢不安のため1年延期）⁽⁶⁹⁾。その席では、医療、教育、安全保障と並んで、農業におけるロシアとアフリカ諸国の協力が約束された。会議に出席したロシア肥料生産者協会の代表は、今後5年以内にアフリカ諸国への肥料供給を倍増させるとしている⁽⁷⁰⁾。また、このときプーチン大統領は、世界食料プログラムの一環として、アフリカ6か国に無償の穀物援助を約束しており、11月にはソマリアとブルキナファソに各25,000トンの小麦が船で搬送された。今年末までに、マリ、ジンバブエ、中央アフリカ、エリトリアに向けて、合計20万トンの小麦が送られる予定になっている⁽⁷¹⁾。

他にも、3月には2万トンの肥料がマラウイに、5月には3万4,000トンの肥料がケニアに、それぞれ無償で送られた⁽⁷²⁾。

（3）肥料・農産物輸出のためのインフラ整備

1) 黒海・アゾフ海

ロシアから輸出される穀物の大半（2022/23年には86%）は黒海・アゾフ海から積み出されている⁽⁷³⁾。主な輸出先のトルコや北アフリカ、中東諸国からも、生産地である南ロシアの穀倉地帯からも近いという土地の利便性が有利に働いている。それに対して、化学肥料の主な生産地はヨーロッパ・ロシアの北西部や中央部であることから、バルト海から輸出される量が大半を占める（2022年には73%）⁽⁷⁴⁾。しかし、危険物である液体アンモニアの積み出しができる港はロシアにはなく、旧ソ連に3か所あるうちの1つがオデーサ郊外のユーージュノエ港だった（残る2か所はラトビアのヴェンツピルス港と、エストニアのシッラマエ港）⁽⁷⁵⁾。2022年2月以降、ロシアのトリヤッチとオデーサを結ぶアンモニ

アパイプラインが閉鎖され、実質的に出口をふさがれる形となっている。そこで、それに代わる手段として、クリミア橋のたもとに位置するクラスノダール地方タマニ（Taman）に、大型港湾ターミナルが建設されている。物流の手段としては、穀物輸出からインフラ建設まで手掛ける複合企業の Demetra Holding と、食品企業グループ EFKO が出資して作る鉄道会社が、ロシア鉄道と共同で鉄道を建設することで合意している⁽⁷⁶⁾。2027 年に開通予定の鉄道を通して、穀物、植物油、油かすなど、年間 700 万トンの農産物が運び出されると試算されている。また、タマニの港湾ターミナルからは、年間 500 万トンの化学肥料の出荷が可能になるとされる⁽⁷⁷⁾。

2) バルト海

2022/23 年にバルト海から輸出された穀物は、ロシアの穀物輸出全体の 2% しかなかった。しかし、2023 年にはフィンランド湾に浮かぶ島のヴィソツク港が、石炭の積み出しから穀物の積み出しに切り替えられたために、今後出荷量が増える可能性がある⁽⁷⁸⁾。

バルト海からの輸出で中心となるのは化学肥料だが、バルト三国やフィンランドの港湾を介して輸出される割合が高かった。ロシアによるクリミア併合やウクライナへの軍事侵攻によって、ヨーロッパの港湾への出入りを禁止されたり、ロシア貨物の取り扱いを拒否されたりするなど、国外の港湾を介した輸出が実質的に困難となる中で、ウスチルガなどロシア国内の港で肥料積出ターミナルの拡充が行われている⁽⁷⁹⁾。

しかし、ロシアの肥料輸出のうち、ロシア国内の港から輸出された肥料の割合は、2017 年には 60%、2022 年でも 73% であり、現在でもおよそ 4 分の 1 は国外の港湾を介して輸出されている⁽⁸⁰⁾。その理由として、上にあげたアンモニア輸出に関する技術的な要因のほか、近隣諸国では EU の基準に基づいて、港湾への輸送と積換えを含めた統一料金となるため、肥料輸出業者にとっては安上がりになるという経済的な要因がある⁽⁸¹⁾。また他にも、2015 年から 2020 年まではロシアの港湾法で、水際から 500 メートル以内に化学肥料の集積場を作ってはならないとされていたために、ロシアでは肥料積出ターミナルの建設ができなかったという法的な要因がある⁽⁸²⁾。さらには、プリモルスクに計画されている多目的貨物中継基地の建設が環境破壊につながるとして、地元住民の起こした反対運動が裁判にまでもつれ込み、着工できずにいるといったように社会的要因も存在している⁽⁸³⁾。

3) シベリア、極東

ロシアから中国への植物油の輸出が増加しているが、陸路を通して本格的な穀物輸出に備えようとする動きが活発になっている。すでに穀物輸出企業グループが主体となる国家プロジェクト「新陸路穀物回廊」が立ち上げられ、2022 年にはシベリア横断鉄道沿線と、中国方面の支線沿線の結節点 7 か所に、大型穀物倉庫が建設された⁽⁸⁴⁾。既存のシベリア横断鉄道とバム鉄道の近代化を図り、将来的にはさらに新たな路線を加えて、輸送回路による「東の多角形」（ボストーチヌイ・ポリゴン）を築く構想が立てられている⁽⁸⁵⁾。

このように、中国への穀物輸出にかかるロシア側の期待は大きいですが、中国側のロシア穀物に対する輸入規制は依然として厳しく、ロシアが思うようにはいっていないのが現状である。小麦や大麦は春まき種しか認められておらず、ロシアにとって輸出能力の高い秋まき種については、中国側で検疫の審査中である⁽⁸⁶⁾。また、ロシアの論評においても、鉄道による陸路輸送は海上輸送に比べてコストが高いことや、同じ鉄道輸送でも石炭など他の貨物を運ぶほうが収益率がよいことから、鉄道輸送による中国への穀物輸出に懐疑的な見方もある⁽⁸⁷⁾。

5. おわりに

ロシアによる軍事侵攻をきっかけに始まった戦争が長期化するにつれて、ロシアとウクライナ、またウクライナを支援する西側諸国との間で、亀裂が深まっている。戦争による破壊が物理的なダメージを与えている一方で、農産物を介した新しい関係が構築されようとしている。本レポートで取り上げたように、ロシアでは種子や農薬の輸入を制限したり、穀物や肥料の輸出に関税を設けたり、農業機械や土地改良に補助金を支給したりすることを通して、国家による農業への統制力が強化されている。一方のウクライナでは、国連やIMF、また欧米諸国の支援を受けるとともに、国内の制度が西側の基準に合わせて変革を余儀なくされ、自由化の波にもまれている。例えば、農薬と種子を生産する米国の農業企業コルテヴァ・アグリサイエンスは、ロシアがウクライナに軍事侵攻を始めて間もなくロシア市場から撤退したが、ウクライナでは現在もトウモロコシやヒマワリの交配種を供給するだけでなく、農村振興にも積極的に投資している⁽⁸⁸⁾。また、米国国際開発庁（USAID）は、農地の土地改良や農作物輸送のインフラ整備に出資するなど、幅広い分野でウクライナ農業支援を行っている⁽⁸⁹⁾。EUはウクライナとの貿易を自由化し、2024年1月15日からはEU食品オンライン認証システム TRACES NTをウクライナにも導入して、EU域内でウクライナ産の農産物の輸送がよりスムーズに行えるようにしている⁽⁹⁰⁾（同時に、ウクライナ産農産物輸入の自由化は、それに反対するポーランドやハンガリーの農家や輸送業者による国境封鎖を引き起こし、フランスをはじめとする欧州全域では、環境規制による重圧と並んで、農家による抗議活動の一因ともなっている⁽⁹¹⁾）。一方、こうした支援の条件として、ウクライナには農地取引の自由化など、国内制度の改革が求められている。オリガルヒや外国人に土地が買い占められることを恐れて、多くのウクライナ人が反対する中で改革は実行に移され、2024年1月1日から個人だけでなくウクライナの企業法人にも1万ヘクタールまで農地を購入することが可能になった⁽⁹²⁾。

このように、ロシアでは西側諸国との関係が疎遠になる一方で、ウクライナでは急速にその距離を縮めている。こうした経験の相違が、今後両国の農業にどのような違いとなって表れていくのかが注目される。

注 (1) Росстат (2023a)

(2) Росстат (2023b)

(3) Агроинвестор (2023.12.20)

(4) Коровайнфо (2024.1.29)

(5) Российская газета (2023.6.30)

(6) ФГБУ «Центр Агроаналитики» (2023.12.27)

(7) Интерфакс (2024.1.9)

(8) OleoScore (2023.12.19)

(9) РБК (2023.7.26)

(10) Агроинвестор (2024.1.24)

(11) Hebebrand and Galauber (2023.3.9)

(12) Интерфакс (2023.12.27); РИА Новости (2023.12.25)

(13) Министерство сельского хозяйства Российской Федерации (2020)

(14) Правительство России (2022.12.23)

(15) Президент России (2021.12.30)

(16) Россельхознадзор (2024.1.23)

(17) поле.рф (2022.1.17); DIRECT.FARM (2022.4.11)

(18) Правительство России (2023.5.16)

(19) DIRECT.FARM (2023.8.28); Щёлково агрохим (2023.8.22)

(20) Агроинвестор (2024.1.15)

(21) Agrobok.ru (2023.6.6); Парламентская газета (2023.12.21); Щёлково агрохим (2023.8.22)

(22) Интерфакс (2023.2.16)

(23) Коммерсантъ (2023.6.29)

(24) Агроинвестор (2023.12.12)

(25) РИА Новости (2023.12.27)

(26) Интерфакс (2024.1.15)

(27) Интерфакс (2024.1.30)

(28) Агроинвестор (2023.10.10)

(29) Министерство сельского хозяйства Российской Федерации (2022)

(30) Независимая газета (2023.3.16); Ведомости (2023.6.14)

(31) Агроинвестор (2023.7.11)

(32) Коммерсантъ (2022.10.25)

(33) Российская газета (2023.2.8)

(34) ТАСС (2023.12.1)

(35) Интерфакс (2023.7.7b)

(36) поле.рф (2023.11.23)

(37) РБК (2023.11.22); Национальный семенной альянс (2024.1.19)

(38) РБК (2023.5.30)

(39) Парламентская газета (2023.11.21)

(40) поле.рф (2023.10.26)

(41) Интерфакс (2023.10.31)

(42) поле.рф (2024.1.18)

(43) Агроинвестор (2023.5.22)

(44) «Graininfo» (2024.1.15)

(45) Интерфакс (2024.1.11)

(46) ООО «Универсальные грузовые решения» (2023.12.12)

(47) Agrobok (2020.12.11)

(48) Взгляд (2023.11.24)

(49) ФГБУ «Центр Агроаналитики» (2024.1.9)

(50) Forbes (2023.9.8); Кудияров (2023.10)

(51) РИА Новости (2023.8.14)

(52) Коммерсантъ (2023.10.30)

(53) Интерфакс (2023.11.16) ; Интерфакс (2023.12.27)

(54) Интерфакс (2023.12.6)

(55) Российская газета (2023.12.6)

- (56) Парламентская газета (2023.9.20)
- (57) Forbes (2023.11.15)
- (58) Интерфакс (2023.11.9)
- (59) Агроинвестор (2023.6.2)
- (60) Интерфакс (2022.4.7)
- (61) Агроинвестор (2023.6.2)
- (62) Интерфакс (2023.8.11)
- (63) Правительство России (2023.12.4)
- (64) Дерюгина (2023.3.15)
- (65) Российская газета (2023.5.10)
- (66) Ведомости (2023.7.21)
- (67) Известия (2023.12.9)
- (68) Президент России (2023.7.24) ; Коммерсантъ (2023.5.18) ; Дерюгина, (2023.3.15)
- (69) «Валдай» (2023.7.18)
- (70) Российская ассоциация производителей удобрений (2023.7.28)
- (71) Aussiedlerbote (2023.11.17)
- (72) РИА Новости (2023.10.28)
- (73) Forbes (2023.8.14)
- (74) RUPEC (2023.5.4)
- (75) PortNews (2023.2.27)
- (76) Агроинвестор (2023.11.14)
- (77) «Graininfo» (2023.12.1)
- (78) Forbes (2023.8.14)
- (79) PortNews (2023.2.27)
- (80) Гаврипенко (2019); RUPEC (2023.5.4)
- (81) Гаврипенко (2019)
- (82) Иванова (2023)
- (83) MR7.ru (2023.10.12)
- (84) Ритм Евразии (2023.9.3); Новый сухопутный зерновой коридор (2023.6.1)
- (85) ТАСС (2023.10.5) ; Ведомости (2023.9.20)
- (86) Интерфакс (2024.1.25)
- (87) Forbes (2023.8.14)
- (88) AgroPortal (2023.11.12)
- (89) AgroPortal (2023.12.21)
- (90) АПК Информ (2024.1.9)
- (91) Ukraine Business News (2024.2.5); Коммерсантъ (2024.2.18)
- (92) ТАСС (2024.1.1)

[参考文献]

- Agrobook (2020.12.11) Твёрдая пшеница ждёт твёрдого решения: возродится ли в России производство дурума? <https://agrobook.ru/blog/user/admin/tvyordaya-pshenica-zhdyot-tvyordogo-resheniya-vozrodit-sya-li-v-rossii-proizvodstvo>
- Agrobook.ru (2023.6.6) Локализовать локализованное. Почему российские селекционеры не рады новым правилам производства семян, <https://agrobook.ru/expert/lokalizovat-lokalizovannoe-pochemu-rossiyskie-selekcionery-ne-rady-novym-pravilam>
- Агроинвестор (2023.5.22) Базовая цена для расчета экспортной пошлины на зерно будет повышена, <https://www.agroinvestor.ru/markets/news/40339-bazovaya-tsena-dlya-rascheta-eksportnoy-poshliny-na-zerno-budet-povyshena/>
- Агроинвестор (2023.6.2) Земли на карту. Минсельхоз решил создать схему распределения земельных ресурсов страны, <https://www.agroinvestor.ru/markets/article/40400-zemli-na-kartu-minselkhoz-reshil-sozdat-skhemu-raspredeleniya-zemelnykh-resurov-strany/>
- Агроинвестор (2023.7.11) «Щелково Агрохим» и «Косминвест» создали СП для выпуска семян

- масличных, <https://www.agroinvestor.ru/companies/news/40618-shchelkovo-agrokhim-i-kosminvest-sozdali-sp-dlya-vypuska-semyan-maslichnykh/>
- Агроинвестор (2023.10.10) В ФНТП развития сельского хозяйства внесены изменения, <https://www.agroinvestor.ru/markets/news/41195-v-fntp-razvitiya-selskogo-khozyaystva-vneseny-izmeneniya/>
- Агроинвестор (2023.11.14) «Росжелдор» и «Таманская железнодорожная компания» построят железнодорожную инфраструктуру в Тамани, <https://www.agroinvestor.ru/companies/news/41374-roszheldor-i-tamanskaya-zheleznodorozhnaya-kompaniya-postroyat-zheleznodorozhnyuyu-infrastrukturu-v-t/>
- Агроинвестор (2023.12.12) Минсельхоз определил объемы квот на импорт семян из недружественных стран, <https://www.agroinvestor.ru/markets/news/41547-minselkhoz-opredelil-obemy-kvot-na-import-semyan-iz-nedruzhestvennykh-stran/>
- Агроинвестор (2023.12.20) Производство мяса птицы в 2023 году может остаться на прошлогоднем уровне, <https://www.agroinvestor.ru/markets/news/41593-proizvodstvo-myasa-ptitsy-v-2023-godu-mozhet-ostatsya-na-proshlogodnem-urovne/>
- Агроинвестор (2024.1.15) Квоты на импорт семян могут начать действовать с 1 февраля, <https://www.agroinvestor.ru/markets/news/41690-kvoty-na-import-semyan-mogut-nachat-deystvovat-s-1-fevralya/>
- Агроинвестор (2024.1.24) В 2023 году экспорт растительного масла увеличился на треть, <https://www.agroinvestor.ru/markets/news/41734-v-2023-godu-eksport-rastitelnogo-masla-velichilsya-na-tret/>
- AgroPortal (2023.11.12) Corteva нарастила экспорт семян в ЕС в 16 раз, <https://agroportal.ua/ru/news/novosti-kompanii/corteva-v-16-raziv-narostila-eksport-nasinnya-u-yes>
- AgroPortal (2023.12.21) Впервые в Украине мелиоративную сеть передали в собственность ОБП, <https://agroportal.ua/ru/news/ukraina/vpershe-v-ukrajini-meliorativnu-merezh-u-peredali-u-vlasnist-organizacii-vodokoristuvachiv>
- АПК Информ (2024.1.9) Украина вводит европейскую систему сертификации при экспорте продовольствия, <https://www.apk-inform.com/ru/news/1538921>
- Aussiedlerbote (2023.11.17) Россия: Отправились первые корабли с зерном для Африки, <https://aussiedlerbote.de/2023/11/rossiia-pervye-korabli-s-besplatnym-zernom-dlia-afriki-otpravilis-v-put/>
- «Валдай» (2023.7.18) Россия и Африка: аудит отношений, <https://ru.valdaiclub.com/a/reports/rossiya-i-afrika-audit-otnosheniy/>
- Ведомости (2023.6.14) Правительство может ввести квоты на импорт семян в Россию, <https://www.vedomosti.ru/business/news/2023/06/14/980185-pravitelstvo-mozhet-vvesti-kvoty-na-import-semyan>
- Ведомости (2023.7.21) Полянский назвал условия возвращения России в зерновую сделку, <https://www.vedomosti.ru/politics/news/2023/07/21/986455-polyanskii-nazval-usloviya>
- Ведомости (2023.9.20) Железная логистика: Восточный полигон поможет России нарастить долю на глобальном логистическом рынке, https://www.vedomosti.ru/industry/infrastructure_development/articles/2023/09/20/996062-zheleznaya-logistika
- Взгляд (2023.11.24) Зачем власти запрещают экспорт главного сельхозтовара, <https://vz.ru/economy/2023/11/24/1241071.html>
- Дерюгина, Ирина (2023.3.15) Что стоит за «Черноморской зерновой инициативой», Российский совет по международным делам, <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/chto-stoit-za-chernomorskoy-zernovoy-initsiativoy/>
- DIRECT.FARM (2022.4.11) Закон о семеноводстве обзор нововведений, <https://direct.farm/post/zakon-o-semenovodstve-obzor-novovvedeniy-14245>
- DIRECT.FARM (2023.8.28) Законы в области семеноводства вступают в силу, <https://direct.farm/post/zakony-v-oblasti-semenovodstva-vstupayut-v-silu-24032>
- Forbes (2023.8.10) Россия скорректирует пошлину на вывоз подешевевших удобрений: кто в выигрыше, <https://www.forbes.ru/prodovolstvennaya-bezopasnost/494183-rossia-skorrektiruet-poslinu-na-vyvoz-podesevshih-udobrenij-kto-v-vyigryse>

- Forbes (2023.8.14) Неспokoйно Черное море: что будет с экспортом российского зерна, <https://www.forbes.ru/prodovolstvennaya-bezopasnost/494279-nespokojno-cernoe-more-cto-budet-s-eksportom-rossijskogo-zerna>
- Forbes (2023.9.8) Государство ввело новую пошлину на экспорт удобрений: по кому она ударит, <https://www.forbes.ru/prodovolstvennaya-bezopasnost/496012-gosudarstvo-vvelo-novuu-poslinu-na-eksport-udobrenij-po-komu-ona-udarit>
- Forbes (2023.11.15) Старая и ломается: российские аграрии рискуют остаться без техники, <https://www.forbes.ru/prodovolstvennaya-bezopasnost/500108-staraa-i-lomaetsa-rossijskie-agrarii-riskuut-ostat-sa-bez-tehniki>
- Гаврипенко В.А. (2019) Может ли Россия замкнуть экспорт минеральных удобрений только на отечественные порты? Вестник химической промышленности (2019.7.16) <http://vestkhimprom.ru/posts/mozhet-li-rossiya-zamknut-eksport-mineralnykh-udobrenij-tolko-na-otechestvennye-porty>
- «Graininfo» (2023.12.1) Порт Тамань: новые возможности для экспорта минеральных удобрений, <https://graininfo.ru/news/port-taman-novye-vozmozhnosti-dlya-eksporta-mineralnykh-udobreniy/>
- «Graininfo» (2024.1.15) Снижение экспортных пошлин на пшеницу и кукурузу из России, <https://graininfo.ru/news/snizhenie-eksportnykh-poshlin-na-pshenitsu-i-kukuruzu-iz-rossii/>
- Hebebrand, Charlotte and Soseph Galauber (2023.3.9) The Russia-Ukraine war after a year: Impacts on fertilizer production, prices, and trade flows. International Food Policy Research Institute, <https://www.ifpri.org/blog/russia-ukraine-war-after-year-impacts-fertilizer-production-prices-and-trade-flows>
- Иванова, А. (2023) Проблемы экспорта российских удобрений. Морские порты №7, <https://morvesti.ru/analitika/1691/105972/>
- Известия (2023.12.9) Захарова назвала условием возвращения РФ к зерновой сделке снятие части санкций, <https://iz.ru/1618074/2023-12-09/zakharova-nazvala-usloviem-vozvrashcheniia-rf-k-zernovoi-sdelke-sniatie-chasti-sanktsii>
- Интерфакс (2022.4.7) Правительство ускорит вовлечение в оборот неиспользуемых сельхозземель, <https://www.interfax.ru/business/833761>
- Интерфакс (2023.2.16) Минсельхоз РФ предложил ввести квоты на импорт семян девяти сельхозкультур в 2024 г., <https://www.interfax.ru/russia/886558>
- Интерфакс (2023.7.7a) Глава Минсельхоза допустил рост внесения минудобрений до 80 кг на гектар к 2025 году, <https://www.interfax.ru/russia/910677>
- Интерфакс (2023.7.7b) Аграриям пообещали дополнительную господдержку за использование российских семян, <https://www.interfax.ru/russia/910636>
- Интерфакс (2023.8.11) Минсельхоз предложил изменить цели госпрограммы "Земля" из-за недофинансирования, <https://www.interfax.ru/russia/915841>
- Интерфакс (2023.10.31) Квота на импорт агрохимикатов в Россию предложена в объеме 16 748 тонн, <https://www.interfax.ru/russia/928535>
- Интерфакс (2023.11.9) Субсидии на сельхозтехнику по "программе 1432" в 2023 году вырастут до 8 млрд рублей, <https://www.interfax.ru/russia/929851>
- Интерфакс (2023.11.16) Правительство увеличило квоты на экспорт удобрений до 30 ноября на 2,2 млн т, <https://www.interfax.ru/russia/930780>
- Интерфакс (2023.12.6) В России заморозку внутренних цен на удобрения продлили до июня 2024 года, <https://www.interfax.ru/business/934867>
- Интерфакс (2023.12.27) Россия в 2024 г. может увеличить выпуск удобрений на 10% и нарастить экспорт, <https://www.interfax.ru/business/938230>
- Интерфакс (2024.1.9) Турция сохранила лидерство по закупкам зерна в РФ за первую половину сельхозгода, <https://www.interfax.ru/world/939476>
- Интерфакс (2024.1.11) Минсельхоз в 2024 г. не будет применять понижающий коэффициент в зерновой квоте, <https://www.interfax.ru/business/939718>
- Интерфакс (2024.1.15) Квоты на импорт в РФ семян сельхозкультур могут быть введены с 1 февраля, <https://www.interfax.ru/russia/940217>

- Интерфакс (2024.1.25) Китай в 2023 г. увеличил импорт зерновых культур из РФ в 3,7 раза, до \$325 млн, <https://www.interfax.ru/business/941942>
- Интерфакс (2024.1.30) РФ вводит квоту на импорт семян ряда сельхозкультур из недружественных стран, <https://www.interfax.ru/business/942581>
- Коммерсантъ (2022.10.25) Русские гены сахарной свеклы, <https://www.kommersant.ru/doc/5621104>
- Коммерсантъ (2023.5.18) МИД РФ: зерновую сделку не продлят в случае невыполнения условий России до 17 июля, <https://www.kommersant.ru/doc/5988391>
- Коммерсантъ (2023.6.29) Правительство определило октябрьские квоты на импорт семян из недружественных стран, <https://www.kommersant.ru/doc/6071012>
- Коммерсантъ (2023.10.30) Удобрения выращивают экспорт, <https://www.kommersant.ru/doc/6310288>
- Коммерсантъ (2023.11.23) Правительство утвердило квоты на экспорт удобрений до мая 2024 года, <https://www.kommersant.ru/doc/6352819>
- Коммерсантъ (2024.2.18) Фермерский бунт, осмысленный и беспощадный, <https://www.kommersant.ru/doc/6511019>
- Короваинфо (2024.1.29) Рост производства сельскохозяйственной продукции в России, <https://www.korovainfo.ru/news/rost-proizvodstva-selskokhozyaystvennoy-produktsii-v-rossii/>
- Кудияров, Сергей (2023.10) И доедим, и вывезем. Эксперт № 40, <https://expert.ekiosk.pro/1050232>
- Министерство сельского хозяйства Российской Федерации (2020) Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации.
- Министерство сельского хозяйства Российской Федерации (2022) Атлас Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2030 годы, https://static.specagro.ru/cdn/ff/GJyNX2tNyIt15ts_4OTiD3-giuBtvY8TEgVUuWwFFs0/1675757148/public/2023-02/atlas-bez-riat.pdf
- MR7.ru (2023.10.12) Ещё один суд отказал активистам в борьбе за Приморск: строительство нового угольного порта всё реальнее, <https://mr-7.ru/articles/2023/10/11/eshchio-odin-sud-otkazal-aktivistam-v-borbe-za-primorsk-stroitelstvo-novogo-ugolnogo-porta-vsio-realnee>
- Национальный семенной альянс (2024.1.19) Роялти в селекции: инвестиции в будущее или обуза для фермеров?, <https://nsal.ru/tpost/shjx3v3oe1-royalti-v-selektsii-investitsii-v-budusc>
- Независимая газета (2023.3.16) Иностранные семена будут "заземлять" в России, https://www.ng.ru/economics/2023-03-16/4_8682_seeds.html
- Новый сухопутный зерновой коридор (2023.6.1) Начало регулярных отгрузок зерновой продукции на экспорт через «Новый сухопутный зерновой коридор Россия-Китай», <https://www.nlgc.ru/news/nachalo-regulyarnykh-otgruzok-zernovoy-produktsii-na-eksport-cherez-novyuy-sukhoputnyy-zernovoy-korid/>
- OleoScope (2023.12.19) РФ может укрепить экспортные позиции на мировом рынке пшеницы, <https://oleoscope.com/news/rf-mozhet-ukrepit-jeksportnye-pozicii-na-mirovom-rynke-pshenicy/>
- ООО «Универсальные грузовые решения» (2023.12.12) Введён запрет на экспорт пшеницы твёрдых сортов, <https://ucsol.ru/novosti/vvedjon-zapret-na-eksport-pshenitsy-tvjordykh-sortov>
- Парламентская газета (2023.9.20) Сельхозпредприятия нарастят объёмы удобрения до 65 кг на гектар, <https://www.pnp.ru/economics/selkhozpredpriyatiya-narastyat-vnesenie-udobreniy-do-65-kg-na-gektar.html>
- Парламентская газета (2023.11.21) Квоты на импорт агрохимикатов предлагают вводить постепенно, <https://www.pnp.ru/economics/kvoty-na-import-agrokhimikatov-predlagayut-vvedit-postepenno.html>
- Парламентская газета (2023.12.21) В Минсельхозе рассказали, зачем ограничивать ввоз импортных семян, <https://www.pnp.ru/economics/v-minselkhoze-rasskazali-zachem-ogranichivat-vvoz-importnykh-semyan.html>
- поле.рф (2023.11.23) Селекционеры выступают за отмену «фермерской поправки» и выплату роялти, <https://xn--e1alid.xn--p1ai/journal/publication/3243>
- поле.рф (2022.1.17) Ростки надежд. Что полезно знать про новый закон о семеноводстве, <https://xn--e1alid.xn--p1ai/journal/publication/74>
- поле.рф (2023.10.26) СЗР по квоте: какие ограничения ждут рынок пестицидов, <https://xn--e1alid.xn--p1ai/journal/publication/3080>
- поле.рф (2024.1.18) Квотирование импорта пестицидов будет поэтапным до 2030 года — Минпромторг, <https://xn--e1alid.xn--p1ai/journal/publication/3576>

- поле.рф (2024.2.1) Россия увеличила производство минеральных удобрений на 10,3% в 2023 году, <https://xn--e1alid.xn--p1ai/journal/publication/3701>
- PortNews (2023.2.27) Порты и удобрения: итоги и перспективы, <https://portnews.ru/comments/3322/>
- Правительство России (2022.12.23) Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23.12.2022 г. № 4133-п, <http://government.ru/docs/all/145161/>
- Правительство России (2023.5.16) Постановление Правительства Российской Федерации от 16.05.2023 г. № 754, <http://government.ru/docs/all/147718/>
- Правительство России (2023.12.4) Правительство расширило программу поддержки регионов в области мелиорации земель, <http://government.ru/news/50303/>
- Президент России (2021.12.30) Федеральный закон от 30.12.2021 г. № 454-ФЗ, О семеноводстве, <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47481>
- Президент России (2023.7.24) Статья Владимира Путина «Россия и Африка: объединяя усилия для мира, прогресса и успешного будущего», <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/71719>
- РБК (2023.5.30) Аграрная химзащита: Минсельхоз начал межведомственное согласование ограничений на ввоз пестицидов, <https://www.rbc.ru/newspaper/2023/05/30/6474a84b9a79471cc9082627>
- РБК (2023.7.26) Власти продлят действие пошлин на экспорт подсолнечного масла, <https://www.rbc.ru/business/26/07/2023/64bffb4b9a7947a0c11c6a85?from=copy>
- РБК (2023.11.22) На Юге Минсельхоз прокомментировал инициативу отмены фермерской поправки, <https://kavkaz.rbc.ru/kavkaz/22/11/2023/655e46d29a7947f9047cf8cf?from=copy>
- РИА Новости (2023.8.14) Эксперты: экспорт сложных удобрений может стать невыгоден производителям, <https://ria.ru/20230814/fosagro-1890060713.html>
- РИА Новости (2023.10.28) Бедные обойдутся: Европа снова взялась за старое, <https://ria.ru/20231028/udobreniya-1905651957.html>
- РИА Новости (2023.12.25) Мантуров рассказал о росте производства и экспорта российских удобрений, <https://ria.ru/20231225/manturov-1917870596.html>
- РИА Новости (2023.12.27) Правительство продлило ограничения импорта семян некоторых культур, <https://ria.ru/20231227/import-1918395079.html>
- Ритм Евразии (2023.9.3) Зерновые для Китая: Россия вступает в конкуренцию с западными поставщиками, <https://www.ritm Eurasia.ru/news--2023-09-03--zernovye-dlja-kitaja-rossija-vstupaet-v-konkurenciju-s-zapadnymi-postavschikami-68437>
- Россельхознадзор (2024.1.23) Требования ФЗ «О семеноводстве» в отношении ГМО, <https://57.fsvps.gov.ru/news/trebovanija-fz-o-semenovodstve-v-otnoshenii-gmo/>
- Российская ассоциация производителей удобрений (2023.7.28) При поддержке РАПУ состоялась ключевая панельная сессия Форума Россия-Африка о продовольственном суверенитете континента, https://rapu.ru/news/pri_podderzhke_rapu_sostoyalas_klyuchevaya_pa/4540/
- Российская газета (2023.2.8) В России создан Национальный селекционно-семеноводческий консорциум, <https://rg.ru/2023/02/08/v-rossii-sozdan-nacionalnyj-selekcionno-semenovodcheskij-konsorcium.html>
- Российская газета (2023.5.10) Зерновая сделка будет продлена, считают эксперты. Но это будет чисто политическим решением, <https://rg.ru/2023/05/10/zerno-v-somnenii.html>
- Российская газета (2023.6.30) Минсельхоз: Квота на экспорт зерна будет введена и в новом агросезоне, <https://rg.ru/2023/06/30/minselhoz-kvota-na-eksport-zerna-budet-vvedena-i-v-novom-agrosezone.html>
- Российская газета (2023.12.6) ФАС: Цены на удобрения не будут повышать до мая 2024 года, <https://rg.ru/2023/12/06/imeia-fiks.html>
- Росстат (2023a) Бюллетени о состоянии сельского хозяйства (электронные версии), Федеральная служба государственной статистики, <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13277>
- Росстат (2023b) Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy#
- РУРЕС (2023.5.4) Балтика замыкает удобрения на себе, <https://rupec.ru/articles/51396/>
- ТАСС (2023.10.5) Путин поручил рассмотреть вопрос строительства Северо-Сибирской ж/д магистрали, <https://tass.ru/ekonomika/18915329>
- ТАСС (2023.12.1) В Красноярском крае до 2026 года планируют создать четыре селекционных центра семян, <https://tass.ru/ekonomika/19428055>

ТАСС (2024.1.1) На Украине вступил в действие второй этап земельной реформы,
<https://tass.ru/ekonomika/19661863>

Ukraine Business News (2024.2.5) Польские и венгерские фермеры проведут акцию протеста на границе
против импорта из Украины, <https://ubn.news/ru/polskie-i-vengerskie-fermery-proved/>

ФГБУ «Центр Агроаналитики» (2023.12.27) Доля РФ в мировой торговле пшеницей в этом сезоне может
вырасти до 25% — ИКАР, <https://specagro.ru/news/202312/dolya-rf-v-mirovoy-torgovle-pshenicey-v-etom-selkhozsezone-mozhet-vyrasti-do-25-ikar>

ФГБУ «Центр Агроаналитики» (2024.1.9) Правительство РФ продлило временный запрет на экспорт риса
и рисовой крупы, <https://specagro.ru/news/202401/pravitelstvo-rf-prodlilo-vremennyy-zapret-na-eksport-risa-i-risovoy-kрупы>

Щёлково агрохим (2023.8.22) Семена раздора. Как будут работать Правила локализации производства
семян, https://betaren.ru/news/semena-razdora-kak-budut-rabotat-pravila-lokalizatsii-proizvodstva-semyan/?journal_id=13509